வரைவு EIA / EMP அறிக்கை

FOR

உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி

A. திட்ட முன்மொழிபவர் விவரங்கள்	
பெயர்	திரு. எஸ். சண்முகவேல் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
முகவரி	300D5/2, சங்கரன்கோவில் சாலை,ராஜபாளையம் நகரம் மற்றும் தாலுகா,விருதுநகர் மாவட்டம்.
B. இருப்பிட விவரங்கள்	
பரப்பளவு	2.12.50 ஹெக்டேர்
சர்வே எண்.	586/11,12,13,14,15,17,18
இடம்	கோபாலபுரம் கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு
C. உற்பத்தி மற்றும் குத்தகை காலம்	
5 ஆண்டுகள் உற்பத்தி	உடைகல்- 72,710 மீ3 & கிராவல் – 28,248 மீ3
ஆழம்	29மீ
குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்
D. EIA/EMP விவரங்கள்	
ToR குறிப்பு	TO25B0108TN5835658N தேதி 08.04.2025
அடிப்படை கண்காணிப்பு	கோடை காலம் (மார்ச் 2025 – மே 2025)

ஆலோசகர்

கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்கள் & ஆலோசகர்கள்

Creating Possibilities

NABET அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசனை, NABL அங்கீகாரம் பெற்ற சோதனை ஆய்வகம்

9B/4, பரத்வாஜர் தெரு, கிழக்கு தாம்பரம், சென்னை-600059.

மின்னஞ்சல்: cecgiri@yahoo.com,

ஆகஸ்ட் - 2025

வகை - B1

PRO CODE: CEC/EMP/MI-245

அறிக்கையின் திருத்தங்கள் EIA/EMP

திருத்த எண்	அறிக்கையின் நிலை	சமர்ப்பிக்க வேண் டிய தேதி
00/ ஆகஸ்ட்/25	வரைவு அறிக்கை EIA /EMP	18.08.2025

தமிழ்நாடு ,விருதுநகர் மாவட்டம் ,வெம்பக்கோட்டை வட்டம் ,கோபாலபுரம் கிராமத்தில் உள்ள திரு. எஸ். சண்முகவேல், சுரங்க குத்தகை 2.12.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு & சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட அறிக்கை கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ்ஆல் தயாரிக்கப்பட்டு சரியான மதிப்பாய்வு மற்றும் திட்ட ஆதரவாளர்களுடன் கலந்தாலோசித்த பிறகு திரு. பி.சுவாமிநாதன், EIA ஒருங்கிணைப்பாளர், கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ், அவர்களால் சமர்ப்பிக்க அங்கீகரிக்கப்பட்டது. EIA/EMP அறிக்கையின் தற்போதைய திருத்த எண்00/ஆகஸ்ட்/25 ஆகும், இது மேலே உள்ள அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள திருத்தத்தின்படி இது வரைவு EIA/EMP அறிக்கை என்பதைக் குறிக்கிறது.

பி.சுவாமிநாதன்
EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்

<u>திட்ட முன்மொழிவு அறிவிப்பு</u>

திரு. எஸ். சண்முகவேல் அவர்கள் தமிழ்நாடு, விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில் சர்வே எண் - 586/11,12,13,14,15,17,18ல், 2.12.50 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் உற்பத்தி செய்யவதற்கு EIA அறிவிப்பு 2006 இன் கீழ் SEIAA, தமிழ்நாட்டின் கடிதம் எண் : TO25B0108TN5835658N தேதி 08.04.2025 வாயிலாக சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடு பெற்று (TOR)ள்ளார்.

/ EIA /EMP அறிக்கை தயாரிப்பதை இந்திய தர அங்கீகார வாரியத்தால் (NABET) அங்கீகரிக்கப்பட்ட, M/s கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ், சென்னை நிறுவனத்திற்கு ஒப்படைத்துள்ளோம். இந்திய தர கவுன்சில் அங்கீகாரம் பெற்ற அவர்களின் அங்கீகாரம் 23.12.2026 வரை உள்ளது.

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP) ஆகியவை EIA அறிவிப்பு 2006 இல் முன்மொழியப்பட்ட பொதுவான கட்டமைப்பின்படி, SEIAA, தமிழ்நாடு வழங்கிய ToR இல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ToR இணக்கத்துடன் EIA அறிக்கையில் தயாரிக்கப்பட்டு உள்ளது.

இந்த அறிக்கை அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் பிற பதிவேடுகள் மற்றும் ஆலோசகர் மேற்கொண்ட கள ஆய்வில் இருந்து பெறப்பட்ட தகவல்கள் மற்றும் தரவுகளின் அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. EIA/EMP அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தரவு, நான் அறிந்த வரையில் உண்மையாக உள்ளது.

திரு .எஸ். சண்முகவேல்

EIA ஆலோசகர் நிறுவனம்

[04.08.2009 தேதியிட்ட MoEF அலுவலக குறிப்பாணை எண். J-11013/41/2006-IA.II (I) க்கு இணங்க]

கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ் (CEC) என்பது NABL அங்கீகாரம் பெற்ற சோதனை ஆய்வகமாகும், மேலும் NABET அங்கீகாரம் பெற்ற வகை - கனிமங்கள், அனல் மின் நிலையங்கள், கனிம பலன்கள் மற்றும் சிமெண்ட் ஆலைகளின் சுரங்கத் துறைகளுக்கான EIA/EMP அறிக்கைகளைத் தயாரிப்பதற்கான சுற்றுச்சூழல் ஆலோசனை அமைப்பு.

இந்திய தர அங்கீகார வாரியத்தால் (NABET), இந்தியத் தரக் கவுன்சில் EIA ஆலோசகர்களை உறுப்பினர்களாக மாற்றுவதற்கு CEC அங்கீகாரம் தற்போது உள்ளது. மறு அங்கீகாரச் சான்றிதழ் 23.03.2026 வரை செல்லுபடியாகும்.

திரு. எஸ். சண்முகவேல், தமிழ்நாடு ,விருதுநகர் மாவட்டம் ,வெம்பக்கோட்டை வட்டம் ,கோபாலபுரம் கிராமத்தில், 2.12.50 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் உற்பத்தி செய்வதற்கு EIA அறிவிப்பு 2006 இன் கீழ் SEIAA, தமிழ்நாட்டின் கடிதம் TO25B0108TN5835658N தேதி 08.04.2025 வாயிலாக சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடு (TOR) பெற்றுள்ளனர்.

பரிந்துரைக்கப்பட்ட TOR ஆனது EIA அறிக்கையில் இணங்கப்பட்டு இணைக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. இந்த அறிக்கை அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திலிருந்து பெறப்பட்ட தகவல் மற்றும் தரவு , பிற பதிவுகள் மற்றும் CEC இன் கள ஆய்வின் தரவுகளின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது. EIA/EMP அறிக்கையில் உருவாக்கப்பட்ட மற்றும் கொடுக்கப்பட்ட தரவு உண்மையில் சரியானது. மாதிரி பகுப்பாய்வு CEC இன் ஆய்வகம் மூலம் மேற்கொள்ளப்பட்டு உள்ளது.

(பி. கிரி)

தலைமை நிர்வாகி & EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்

M/s கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ்

9/4b, Bharathwajar Street, East Tambaram, Chennai – 600 059.
Ph : 22395170, 9444133619, fax : 91-44-22396643.
e-mail : cecgiri@yahoo.com, web : www.creativeengineers.co.in

இணைப்பு VII -

க்கு பங்களிக்கும் நிபுணர்களின் அறிவிப்பு EIAக்கான அறிக்கை

திரு எஸ். சண்முகவேல் (2.12.50 ஹெக்டேர்) அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, கோபாலபுரம் கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

மேற்கூறிய குழுவின் ஒரு EIA ஐ உருவாக்கிய பின்வரும் திறனில் நான் EIA .பகுதியாக இருந்தேன் என்பதை இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்

:ஒருங்கிணைப்பாளர் EIA

பெயர் :**பி.சுவாமிநாதன்**

கையொப்பம் மற்றும் தேதி**18.08.2025**:

ஈடுபாட்டின் காலம் :**ஜனவரி 2025 முதல்**

செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர்கள்:

எஸ் . எண்	செயல்பாட்டு பகுதிகள்	நிபுணரின் பெயர்	ஈடுபாடு (**காலம் மற்றும் பணி)	கையொப்பம் மற்றும் தேதி
1	*AP	**பிகிரி.**	• **அடிப்படை கண்காணிப்பு நிலையங்களை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் பொருந்தக்கூடிய தரநிலைகள் தொடர்பாக கண்காணிக்கப்படும் தரவுகளை ஆய்வு செய்தல்.** • **தூசிசுரங்கம் மற்றும் பிற செயல்பாடுகளால் , வாயு வெளியேற்றம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய காற்று மாசுபாட்டின் ஆதாரங்களை கண்டறிதல்** • **பாதிப்புகளை கண்டறிதல் தணிப்பு & நடவடிக்கைகளின் பரிந்துரை** **காலம் :ஜனவரி 2025 முதல்**	
		பி சுவாமிநாதன்.	• **காற்று உயர்ந்ததற்கான மைக்ரோ வானிலை தரவுகளின் தரவு விளக்கம்.** • **மாசுபடுத்தும் மூலத்தைக் கண்டறிதல் மற்றும் தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் பரிந்துரை.** **காலம் :ஜனவரி 2025 முதல்**	

2	*WP	**ஜிசந்தியா.**	• **பொருந்தக்கூடிய தரநிலைகளைப் பொறுத்து கண்காணிக்கப்படும் தரவின் ஆய்வு.** • **தண்ணீர் தேவை மற்றும் ஆதாரத்தை கண்டறிதல்** • **நீர் சமநிலை வரைபடம் தயாரித்தல்** • **நீர் மாசுபடுத்தும் ஆதாரங்களைக் கண்டறிதல்** • **மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம்** • **நீர் மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் பரிந்துரை** **காலம் :மார்ச் 2025 முதல்**	
3	*SHW	**பிகிரி.**	• **கனிம மற்றும் சுரங்க செயல்பாட்டின் கழிவுகளை அளவிடுதல்** • **கழிவுகளை அகற்றும் முறை மதிப்பீடு** • **திணிப்பு மேலாண்மை திட்டத்தை வழங்குதல்** • **மேற்பரப்பு ரன்ஆஃப் மேலாண்மை கட்டமைப்பு தேவைகளை வழங்குதல்.** • **அபாயகரமான கழிவுகளை கண்டறிதல் மற்றும் அதை அகற்றும் விவரங்கள்** **காலம் :ஜனவரி 2025முதல்**	
4	*SE	**ஆர்பாபுராஜ்.**	• **ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள கிராமங்களை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதிக்குள் உள்ள கிராமங்களின் மக்கள்தொகை விவரத்தை இறுதி செய்தல்.** • **செயல்பாட்டு SE அறிக்கையில் EIA/EMP பகுதிக்கு தொடர்புடைய பிரிவுகளைத் தயாரித்தல்** **காலம் :மார்ச் 2025முதல்**	
5	*EB	**பிசுவாமிநாதன்.**	• **இந்தத் திட்டத்துடன் தொடர்புடைய தற்போதைய தரவுகளின் ஆய்வு.** • **முதன்மைக் கள ஆய்வின் அடிப்படையில் மைய இடையக மண்டலம் மற்றும் வனப் , பகுதிக்கு தனித்தனியாக தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் விவரங்களை ஆய்வு செய்தல்.** • **இனங்களை அடையாளம் காணுதல்ஆய்வுப் , பகுதியில் இருக்கும் விலங்கினங்களின் அட்டவணையைக் குறிக்கிறது** • **உயிரியல் சூழலின் மீதான தாக்கத்தை**	

			மதிப்பீடு செய்தல் மற்றும் தணிக்கும் நடவடிக்கைகளின் பரிந்துரை • மைய மண்டலத்தில் ஏற்கனவே உள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு தோட்டம் பற்றிய விவரங்களை / சேகரித்து வழங்குதல் காலம் :ஜனவரி 2025முதல்	
6	*HG	கேசங்கர்.	• மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் தற்போதுள்ள மேற்பரப்பு வடிகால் ஏற்பாடுகள் பற்றிய ஆய்வுஇந்த வடிகால் பாதைகளில் , சுரங்கத்தால் ஏற்படும் பாதிப்பு மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் பரிந்துரை • மைய மண்டலம் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதிக்கான தளத்தின் குறிப்பிட்ட நிலத்தடி நீர் அட்டவணை விவரங்களை ஆய்வு செய்தல். • ஆய்வுப் பகுதியில் மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் நீரியல் அம்சங்களை ஆய்வு செய்தல் • சுரங்க செயல்பாட்டின் காரணமாக நீரியல் பாதிப்பைப் பற்றிய ஆய்வு • நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை அதிகரிக்க RWH போன்ற தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் காலம் :மார்ச் 2025முதல்	
7	ஜி யோ*	கேசங்கர்.	• பகுதி மற்றும் சுற்றியுள்ள பகுதிகளின் ML .புவியியல் ஆய்வு • கனிம கலவை பற்றிய விவரங்களை வழங்கவும் காலம் :மார்ச் 2025முதல்	
8	எஸ்சி *	பிசுவாமிநாதன்.	• மண் விவரம் பற்றிய ஆய்வு • மண்ணின் மீதான தாக்கத்தை மதிப்பீடு செய்தல் மற்றும் தோட்டத் திட்டத்தை பரிந்துரைத்தல். காலம் :ஜனவரி 2025முதல்	
9	*AQ	ஜி-சந்தியா.	• உமிழ்வு விவரங்களின் அளவு • ஆய்வுப் பகுதியின் காற்றின் தரக் கணிப்பு மீதான திட்டத்திற்குப் பிந்தைய தாக்கத்திற்கான காற்றின் தர மாதிரியாக்கம்.	

			ஐசோப்லெத்தின் பகுப்பாய்வு உருவாக்கப்பட்டது • AAQகண்காணிப்பு இடங்களில் திட்டத்திற்குப் பிந்தைய செறிவுக்கு வந்தடைதல் • மாதிரியில் உள்ளீடு செய்வதற்கு பொருத்தமான வடிவத்தில் வானிலை தரவுகளை தயாரித்தல் • ஐசோப்லெத்தின் தலைமுறை மற்றும் தரவு விளக்கத்திற்கான மாதிரியின் உருவகப்படுத்துதல். • உருவாக்கப்படும் உமிழ்வுகள் காரணமாக AAQ கண்காணிப்பு இடங்களில் ஏற்படும் .தாக்கத்தை ஆய்வு செய்தல் • செயல்பாட்டு AQ அறிக்கையில் EIA/EMP பகுதிக்கு தொடர்புடைய பிரிவுகளைத் .தயாரித்தல் **காலம் :**மார்ச் 2025முதல்	
10	என்வி *	பிகிரி.	• அடிப்படை கண்காணிப்பு நிலையங்களை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் பொருந்தக்கூடிய தரநிலைகள் தொடர்பாக கண்காணிக்கப்படும் தரவுகளை ஆய்வு செய்தல். • விஞ்ஞான மதிப்பீட்டின் அடிப்படையில் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கையின் காரணமாக இரைச்சல் நிலை மற்றும் அதிர்வு அளவைக் கணிக்கவும். • ஒலி மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் , நில அதிர்வுகளை கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் **காலம் :**ஜனவரி 2025முதல்	
11	LU	பி சுவாமிநாதன்.	• நில பயன்பாட்டு முறையை ஆய்வு செய்ய தொலை உணர்திறன் செயற்கைக்கோள் தரவு சேகரிப்பு. • முதன்மை கள ஆய்வு மற்றும் வரையறுக்கப்பட்ட கள சரிபார்ப்பு • மைய மண்டலம் மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்திற்கு தனித்தனியாக திட்டப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் தரவைப் பயன்படுத்தி நில பயன்பாட்டு வரைபடத்தைத் தயாரித்தல் மற்றும் நில	

			பயன்பாட்டு முறையை வழங்குதல். **காலம் :ஜனவரி 2025முதல்**	
12	*RH	**கேசங்கர்.**	• **திட்டத்தில் உள்ள முக்கிய இடர்களை கண்டறிந்துஆபத்தைத் தவிர்க்க , பரிந்துரைக்கப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகள்.** • **ஆன்சைட் மற்றும் ஆஃப்சைட் அவசர மேலாண்மைத் திட்டத்தைத் தயாரித்தல்** **காலம் :மார்ச் 2025முதல்**	K. Shankar

காட்டப்படலாம் TM க்கும் எதிராக ஒரு FAE ஒவ்வொரு*
தேவைப்பட்டால் கூடுதல் தாளை இணைக்கவும்**

அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசகர் அமைப்பின் தலைவர் அங்கீகரிக்கப்பட்ட / நபரின் அறிவிப்பு

நான், **பி.கிரி**, மேற்குறிப்பிட்ட வல்லுநர்கள் EIA அறிக்கையைத் தயாரித்தனர் என்பதை உறுதி செய்கிறேன் **திரு எஸ். சண்முகவேல் (2.12.50 ஹெக்டேர்) அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, கோபாலபுரம் கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு .**

,அறிக்கையை ஆய்வு செய்துள்ளார் என்பதையும் (EC) ஒருங்கிணைப்பாளர் EIA தவறான தகவல்களுக்கு ஆலோசகர் அமைப்பு முழுமையாகப்பொறுப்பேற்க வேண்டும் என்பதையும் உறுதிப்படுத்துகிறேன் .இந்த EIA அறிக்கையைத் தயாரிக்கும் போது, பணியை மேற்கொள்வதில் நெறிமுறையற்ற நடைமுறைகள், கருத்துத் திருட்டு மற்றும் வெளிப்புற தரவு / உரை ஆகியவை முறையான ஒப்புதலின்றி பயன்படுத்தப்படவில்லை என்று சான்றளிக்கப்பட்டுள்ளது.

கையொப்பம்: Giri

பெயர் :**பிகிரி.**

பதவி :**தலைமை நிர்வாகி**

கிரியேட்டி M/s :ஆலோசகர் அமைப்பின் பெயர் EIAEIA ஆலோசகர் அமைப்பின் பெயர்: **M/s கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ், சென்னை - 59**

NABET சான்றிதழ் **எண் - No- NABET/EIA/23-26/RA 0331 & date 23.12.2026**

உள்ளடக்கங்கள்

வரிசை எண்	துகள்கள்	பி.ஜி . எண்.
குறிப்பு விதிமுறைகள் **&** அதன் இணக்கம்		
ஏ.	TORஇன் நகல்	--
பி.	முக்கிய குறிப்புகளுக்கு இணங்குதல்	டி1-
EMP /EIAஅறிக்கை **-**அத்தியாயங்கள்		
1	அறிமுகம்	1-1
2	திட்ட விளக்கம்	1-2
3	சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்	1-3
4	எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	1-4
5	மாற்றுப் பொருட்களின் பகுப்பாய்வு	1-5
6	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	1-6
7	கூடுதல் படிப்புகள்	1-7
8	திட்ட நன்மைகள்	1-8
9	சுற்றுச்சூழல் செலவு நன்மை பகுப்பாய்வு	1-9
10	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்	1-10
11	சுருக்கம் & முடிவுரை	1-11
12	நிச்சயதார்த்த ஆலோசகர்களின் வெளியீடு	1-12
EMP/EIAஅறிக்கை அத்தியாயங்களுடன் கூடுதல் உள்ளடக்கங்கள்		
	இணைப்புகள்	அ1-

அத்தியாயம் வாரியான உள்ளடக்கங்கள்

அத்தியாயம் **1** அறிமுகம் **1-1**

1.1 அறிக்கையின் நோக்கம் : 1-1

1.2 திட்டம் & திட்ட ஆதரவாளரை அடையாளம் காணுதல் : 1-1

1.3 இயற்கை ,அளவு ,இருப்பிடம் மற்றும் திட்டத்தின் முக்கியத்துவம் பற்றிய சுருக்கமான விளக்கம் 3-1

1.4 ஆய்வின் நோக்கம் : 4-1

அத்தியாயம் **2** திட்ட விளக்கம் **6-2**

2.1 திட்டத்தின் வகை : 6-2

2.2 திட்டத்திற்கான தேவை மற்றும் நியாயப்படுத்தல் : 6-2

2.3 இடம் : 6-2

2.4 நில வகைப்பாடு : 13-2

2.5 புவியியல் : 13-2

2.6 செயல்பாட்டின் அளவு மற்றும் அளவு : 14-2

2.6.1 இருப்புக்கள் : 15-2

2.6.2 சுரங்க முறை : 15-2

2.7 ஒப்புதல் மற்றும் செயல்படுத்தலுக்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை : 15-2

2.8 தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயல்முறை விளக்கம் : 16-2

2.9 திட்ட விளக்கம் : 16-2

2.10 தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் விளக்கம் : 21-2

2.11 புதிய & சோதிக்கப்படாத தொழில்நுட்பத்தின் மதிப்பீடு : 21-2

2.12 முடிவுரை : 22-2

அத்தியாயம் **3** சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம் **1-3**

3.1 பொது : 1-3

3.2 பகுதியின் சமூக-பொருளாதார கட்டமைப்புகள் : 4-3

3.3 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் தரம் 13-3

3.4 நிலச் சூழல் - நிலம் & நில உறை 32-3

3.5 உயிரியல் சூழல் : 38-3

3.6 நீரியல் ஆய்வு : 43-3

அத்தியாயம் **4** எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் **1-4**

4.1 *பொது* 1-4

4.2 காற்று சூழல் : 1-4

4.3 நீர் சூழல் : 12-4

4.4 சத்தம் மற்றும் அதிர்வு : 16-4

4.5 நிலச் சூழல் : 24-4

4.6 உயிரியல் சூழல் : 25-4

4.7 தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு : 30-4

4.8 லாஜிஸ்டிகல் சிஸ்டம் : 32-4

4.9 கழிவு மேலாண்மை : 33-4

அத்தியாயம் **5** மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு **1-5**

5.1மாற்று தொழில்நுட்பம் : 1-5

5.2மாற்று தளம் : 1-5

அத்தியாயம் **6** சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் **1-6**

6.1 பொது 1-6

6.2 பல்வேறு அளவுருக்களுக்கான கண்காணிப்பு அட்டவணைகள் 1-6

6.3 சட்ட மற்றும் ஒழுங்குமுறை சட்ட வேலை : 2-6

6.4 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு செலவு : 8-6

அத்தியாயம் **7** கூடுதல் படிப்புகள் **1-7**

7.1 பொது : 1-7

7.2 பொது ஆலோசனை : 1-7

7.3 ஆபத்து மதிப்பீடு : 1-7

7.4 மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் (R & R) திட்டம் : 4-7

7.5 சுரங்க மூடல் திட்டம் : 4-7

7.6 ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு : 5-7

7.7 குழி சரிவு நிலைத்தன்மை திட்டம் 8-7

அத்தியாயம் **8** திட்ட நன்மைகள் **1-8**

அத்தியாயம் **9** சுற்றுச்சூழல் செலவு நன்மை பகுப்பாய்வு **1-9**

அத்தியாயம் **10** சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் **1-10**

10.1 அறிமுகம் : 1-10

10.2 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் கூறுகள் : 1-10

10.3 சுற்றுச்சூழல் மாசு கட்டுப்பாட்டு செலவு : 9-10

10.4 முடிவுரை : 12-10

அத்தியாயம் **11** சுருக்கம் **&** முடிவு **1-11**

11.1 *அறிமுகம்* : 1-11

11.2 திட்டத்தின் முக்கிய விவரங்கள் : 2-11

11.3 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலை : 4-11

11.4 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் : 8-11

11.5 *சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் :* 16-11

11.6 கூடுதல் படிப்புகள் : 16-11

11.7 *முடிவுரை :* 17-11

அத்தியாயம் **12**

1-12ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு

<u>புள்ளிவிவரங்களின் பட்டியல்</u>

படம் :1.1 தள அருகிலுள்ள வரைபடம் 2-1

படம் : 2.1 இருப்பிட வரைபடம் 7-2

படம் :2.2 அணுகக்கூடிய தன்மை வரைபடம் 8-2

படம் : 2.3 குத்தகைத் திட்டம் 8-2

படம் :2.4 செயற்கைக்கோள் படங்கள் மூலை ஆயத்தொலைவுகள் .... 9-2ஐக் காட்டுகின்றன.

படம் :2.5 கிராம வரைபடம் 11-2

படம் :2.5 க்குள் உள்ள அம்சங்களின் விவரங்கள் 2.12

படம் : 2.7 புவியியல் மற்றும் மேற்பரப்புத் திட்ட குறுக்குவெட்டு 14-2

படம் 2.8 : செயல்முறை ஓட்ட வரைபடம் 16-2

படம் :2.9 ஆண்டு வாரியான திட்டம் & பிரிவு 18-2

படம் :2.10 கருத்தியல் திட்டம் மற்றும் பிரிவு 19-2

படம் :2.11 சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் தொடர்புடைய தாக்கங்களின் திட்ட வரைபடம் 21-2

படம் :3.1 ஆய்வுப் பகுதி வரைபடம் 2-3

படம் :3.2 இடையக மண்டலம் 6-3 இல் மக்கள்தொகை அமைப்பு....................

படம் :3.3 சூறாவளி பாதிப்புக்குள்ளான பகுதிகள் 14-3

படம் :3.4 இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டல வரைபடம் 15-3

படம் :3.5 மொத்த மழைப்பொழிவு 17-3

படம் :3.6 சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு 17-3

படம் :3.7 சராசரி காற்று .... 19-3உயர்ந்தது

படம் :3.8 சுற்றுப்புற காற்று தர ஆய்வு நிலையங்கள் 21-3

படம் :3.9 சுற்றுப்புற காற்றின் தரத் தரவு 22-3

படம் :3.10 நீர் மாதிரி நிலையங்களின் இருப்பிடம் 24-3

படம் :3.11 இரைச்சல் மாதிரி நிலையங்களின் இருப்பிடம் 27-3

படம் :3.12 இரைச்சல் நிலை தரவு 28-3

படம் :3.13 மண் மாதிரி நிலையங்களின் இருப்பிடம் 30-3

படம் :3.14 ஆய்வுப் பகுதி .... 33-3இன் செயற்கைக்கோள் தரவு

படம் 10 : 3.15 கி.மீ .சுற்றளவில் நில பயன்பாட்டு வகைகளைக் காட்டும் வரைபடம் தாங்கல் 34-3

படம் :3.16 இடையக மண்டல பகுதி .... 37-3க்குள் நிலப்பகுதி

படம் :3.17 வடிகால் வரைபடம் 44-3

படம் :3.18 புவியியல் வரைபடம் 45-3

படம் :3.19 புவியியல் வரைபடம் 46-3

படம் :3.20 லித்தாலஜி வரைபடம் 46-3

படம் :3.21 மண் வரைபடம் 47-3

படம் :3.22 பருவமழைக்கு முந்தைய நீர் மட்டம் 49-3

படம் :3.23 பருவமழைக்குப் பிந்தைய நீர் மட்டம் 49-3

படம் GLC :4.1 கணிப்பின் ஐசோப்லெத் 10 PM - 5-4

படம் GLC :4.2 கணிப்பின் ஐசோப்லெத் 2.5 PM - 6-4

படம் :4.5 நீர் சமநிலை வரைபடம் 12-4

படம் :4.6 மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் 14-4

படம் :4.9 சுரங்க மூடல் திட்டம் 29-4

படம் : 7.1 அருகிலுள்ள வரைபடம் 7-7

படம் 10.1 : நிறுவன விளக்கப்படம் 3-10

1-12பேர் ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு ....

அட்டவணைகளின் பட்டியல்

அட்டவணை :1.1 திட்டத்தின் விவரங்கள் 1-1

2-1இன் அடையாளம்..

அட்டவணை :1.3 சட்டரீதியான அனுமதிகள் 3-1

அட்டவணை :1.4 திட்ட முன்மொழிபவரின் அடையாளம் 3-1

அட்டவணை :1.5 திட்டம் 3-1 இன் தன்மை பற்றிய சுருக்கமான விளக்கம் ....

அட்டவணை :1.6 திட்டத்தின் இடம் 4-1

அட்டவணை :2.1 சுரங்க தள விளக்கம் 6-2

அட்டவணை 500 :2.2 மீ ஆரம் .... 13-2க்குள் உள்ள கட்டமைப்புகள்

அட்டவணை :2.3 சர்வே எண் வாரியான பகுதி பிரிவு 13-2

அட்டவணை :2.4 புவியியல் மற்றும் சுரங்க இருப்புக்கள் 15-2

அட்டவணை 15-2 : 2.5 உபகரணங்களின் விவரங்கள்..

அட்டவணை : 2.6 முன்மொழியப்பட்ட செயல்படுத்தல் அட்டவணை 16-2

அட்டவணை : 2.7 திட்டக் காலத்தில் உற்பத்தி அட்டவணை 16-2

அட்டவணை :2.8 இறுதி குழி பரிமாணங்கள் 19-2

அட்டவணை : 2.9 நில பயன்பாடு 20-2

அட்டவணை :2.10 திட்டத் தேவைகள் 20-2

அட்டவணை : 3.1 அடிப்படைத் தரவு வகை 1-3

அட்டவணை : 3.2 ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு 3-3

அட்டவணை : 3.3 ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக ,பொருளாதார மற்றும் மக்கள்தொகை விவரக்குறிப்பு 4-3

அட்டவணை :3.4 இடையக மண்டல கிராமப்புற கிராமங்களில் உள்ள தொடக்கப் பள்ளிகள் 8-3

அட்டவணை :3.5 கல்வி வசதி கிடைக்கும் தன்மை 8-3

அட்டவணை :3.6 சுகாதார வசதிகள் கிடைக்கும் தன்மை 9-3

அட்டவணை :3.7 உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் 9-3

அட்டவணை :3.8 சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு தரவு (2020-2011) 16-3

அட்டவணை :3.9 வானிலை தரவு 18-3

அட்டவணை :3.10 காற்றின் தர கண்காணிப்பு 20-3

அட்டவணை :3.11 காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு இடங்கள் 20-3

அட்டவணை :3.12 சுற்றுப்புற காற்றின் தரத் தரவு 22-3

அட்டவணை :3.13 நீர் தர கண்காணிப்பு 23-3

அட்டவணை :3.14 நீர் தரத் தரவின் சுருக்கம் 25-3

அட்டவணை :3.15 சத்தம் நிலை கண்காணிப்பு 26-3

அட்டவணை : 3.16 சுற்றுப்புற இரைச்சல் நிலை (A) dB .... 28-3இல்

அட்டவணை :3.17 மண் தர கண்காணிப்பு 29-3

அட்டவணை :3.18 மண் தர தரவு 31-3

அட்டவணை :3.19 தற்போதைய ஆய்வுக்கு பயன்படுத்தப்படும் RS செயற்கைக்கோள் படம் 32-3

அட்டவணை :3.20 ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நில பயன்பாட்டு அலகுகள் 33-3

அட்டவணை :3.21 தாங்கல் மண்டலத்தில் நிலப்பரப்பு வகைகளின் பகுதி மதிப்பீடு ...36-3

அட்டவணை) :3.22 ஹெக்டேர் 37-3 (இல் 10 கி.மீ பரப்பளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை....................

அட்டவணை :3.23 மைய மண்டலத்தில் உள்ள மலர் இனங்களின் பட்டியல் 39-3

அட்டவணை :3.24 இடையக மண்டலத்தில் உள்ள மலர் இனங்களின் பட்டியல் 41-3

அட்டவணை :3.25 இடையக மண்டலத்தில் உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல் 43-3

48-3க்கான ஆழம் முதல் நீர் மட்டம் வரையிலான பொதுவான போக்கு ....

அட்டவணை :3.27 கிணறு சரக்கு தரவு 51-3

அட்டவணை : 4.1 தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - காற்று சூழல் 2-4

அட்டவணை :4.2 உமிழ்வு மூலங்கள் 3-4

அட்டவணை :4.3 உமிழ்வு காரணிகள் 3-4

அட்டவணை :4.4 உமிழ்வு விகிதம் 4-4

அட்டவணை :4.5 உச்ச அதிகரிப்பு செறிவு 4-4

திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM .... 10இன் செறிவுகள்7-4

அட்டவணை : 4.7 திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM .... 2.5இன் செறிவுகள்7-4

அட்டவணை :4.8 உமிழ்வு விகிதம் - ஒட்டுமொத்த 8-4

அட்டவணை :4.9 உச்ச அதிகரிப்பு செறிவு - ஒட்டுமொத்த 8-4

10இன் செறிவுகள் - ஒட்டுமொத்த 11-4

அட்டவணை : 4.11 திட்டத்திற்குப் பிந்தைய 2.5 PM இன் செறிவுகள் - ஒட்டுமொத்த 11-4

அட்டவணை :4.12 நிலத்தடி நீர் வள மதிப்பீடு - வெம்பக்கோட்டை தாலுகா) எம்.கம்யூ (..-4 15

அட்டவணை : 4.13 சத்தத்தின் முக்கிய ஆதாரங்கள் 17-4

அட்டவணை : 4.14 இரைச்சல் நிலைகளின் தாக்கம் 17-4

அட்டவணை : 4.15 திட்டத்திற்குப் பிந்தைய இரைச்சல் நிலைகள் 18-4

அட்டவணை :4.16 .... 21-4என கணிக்கப்பட்ட PPV இன் சுருக்கம்

அட்டவணை : 4.17 சுரங்கப் பகுதிகள் 23-4 இல் அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம்(PPV)

அட்டவணை :4.18 நில பயன்பாடு 24-4

அட்டவணை :4.19 செயல்பாட்டுக்குப் பிந்தைய காலத்தில் நிலப் பயன்பாடு 24-4

அட்டவணை :4.20 உயிரியல் சூழலில் தாக்கம் 25-4

அட்டவணை :4.21 முன்மொழியப்பட்ட தோட்டக்கலை 28-4

அட்டவணை CER :4.22 செலவு 30-4

அட்டவணை : 4.23 போக்குவரத்து விவரங்கள் 32-4

அட்டவணை : 6.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை 2-6

அட்டவணை :6.2 சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள் 2-6

அட்டவணை : 6.3 தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர தரநிலைகள் 3-6

அட்டவணை 2012: 10500 – IS : 6.4 தரநிலைகள் 5-6

அட்டவணை 6.5 : சத்தம் நிலை தரநிலைகள் 7-6

7-6ஆல் நிர்ணயிக்கப்பட்டபடி தொழில்துறை தொழிலாளர்களுக்கு அனுமதிக்கப்பட்ட சத்தம்..

அட்டவணை : 6.7 சுரங்கப் பகுதிகள் 8-6 இல் அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம்(PPV) ...

அட்டவணை 500 : 7.1 மீ ஆரம் 5-7 க்குள் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள்...............................

அட்டவணை : 10.1 சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு செலவு 9-10

அட்டவணை :11.1 திட்டத்தின் அடிப்படை விவரங்கள் 1-11

அட்டவணை 11.2: திட்டங்களின் முக்கிய விவரங்கள் 2-11

அட்டவணை :11.3 ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக ,பொருளாதார மற்றும் மக்கள்தொகை விவரக்குறிப்பு 4-11

அட்டவணை :11.4 அடிப்படைத் தரவு 5-11

அட்டவணை 10 :11.5 கி.மீ இடையக மண்டலத்தில் நில பயன்பாடு 7-11

அட்டவணை :11.6 தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - காற்று சூழல் 9-11

அட்டவணை :11.7 தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - நீர் மாசுபாடு 11-11

இணைப்புகளின் பட்டியல்

இணைப்பு:1	துல்லியமான பகுதி தொடர்பு	அ1-
இணைப்பு:2	சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல்	ஏ11-
இணைப்பு:3	500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரியின் விவரங்கள்	ஏ17-
இணைப்பு:4	VAOகடிதம்	ஏ21-
இணைப்பு:5	இடையக மண்டலத்தில் மக்கள்தொகை முறிவு மற்றும் கல்வியறிவு நிலைகள்	ஏ29-
இணைப்பு:6	இடையக மண்டலத்தில் தொழில் அமைப்பு	ஏ30-
இணைப்பு:7	இடையக மண்டலத்தில் கல்வி வசதிகள்	ஏ31-
இணைப்பு:8	இடையக மண்டலத்தில் மருத்துவ வசதிகள்	ஏ32-
இணைப்பு:9	இடையக மண்டலத்தில் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்	ஏ33-
இணைப்பு 1:0	சுற்றுப்புற காற்றின் தரத் தரவு	ஏ34-
இணைப்பு:11	நீர் தர தரவு	ஏ40-
இணைப்பு:12	இடையக மண்டலத்தில் கிராம வாரியான நில பயன்பாட்டு முறை	ஏ42-
இணைப்பு:13	இணைப்புகள் மற்றும் தகடுகளுடன் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்	ஏ43-

* * * * * * * * *

File No: 11754
Government of India
Ministry of Environment, Forest and Climate Change
(Issued by the State Environment Impact Assessment Authority(SEIAA), TAMIL NADU)
****

Dated **08/04/2025**

To,

Thiru. S. Shunmugavel
S/o. Shri. Subbiah Thever,300D5/2,Sankarankovil Road,Rajapalayam Town & Taluk,Virudhunagar District., Gopalapuram, VIRUDHUNAGAR, TAMIL NADU, 625528
sasthabluemetal@gmail.com

Subject: Grant of Terms of Reference **along with Public Hearing (ToR)** under the provision of the EIA Notification 2006-as amended regarding.

Sir/Madam,

SEIAA, Tamil Nadu – Terms of Reference along with Public Hearing (ToR) for the Proposed Rough Stone and Gravel Quarry lease over an extent 2.12.5 Ha at S.F.Nos. 586/11, 12, 13, 14, 15, 17, 18 of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu by Thiru. S.Shunmugavel- under project category – “B1” and Schedule S.No.1(a) – ToR issued along with Public Hearing- preparation of EIA report – Regarding.

Ref:
1. Online proposal No. SIA/TN/MIN/520271/2025, Dated: 28/01/2025.
2. Your application submitted for Terms of Reference dated: 27.01.2025.
3. Minutes of the 538th Meeting of SEAC held on 01.03.2025.
4. Minutes of the 804th Meeting of Authority held on 01.04.2025.

2. The particulars of the proposal are as below :

(i) TOR Identification No.	TO25B0108TN5835658N
(ii) File No.	11754
(iii) Clearance Type	TOR
(iv) Category	B1
(v) Project/Activity Included Schedule No.	1(a) Mining of minerals
(vii) Name of Project	Rough Stone and Gravel Quarry of Thiru S. Shunmugavel
(viii) Name of Company/Organization	shanmugavels
(ix) Location of Project (District, State)	VIRUDHUNAGAR, TAMIL NADU
(x) Issuing Authority	SEIAA

(xii) Applicability of General Conditions no
(xiii) Applicability of Specific Conditions no

1.In view of the particulars given in the Para 1 above, the project proposal interalia including Form-1(Part A and B) were submitted to the SEIAA for an appraisal by the SEAC under the provision of EIA notification 2006 and its subsequent amendments.
2.The above-mentioned proposal has been considered by SEIAA in the meeting held on 01.04.2025 The minutes of the meeting and all the Application and documents submitted [(viz. Form-1 Part A, Part B,] are available on PARIVESH portal which can be accessed by scanning the QR Code above.
3.The State Expert Appraisal Committee (SEAC), based on the information & clarifications provided by the project proponent and after detailed deliberations on all technical aspects recommended the proposal for grant of Terms of Reference with public hearing under the provision of EIA Notification, 2006 and as amended thereof subject to the stipulation of specific and general conditions as detailed in Annexure (2).
4.The SEIAA has examined the proposal in accordance with the Environment Impact Assessment (EIA) Notification, 2006 & further amendments thereto and after accepting the recommendations of the SEAC hereby decided to issue the following Terms of Reference with public hearing for instant proposal Thiru. S.Shunmugavel under the provisions of EIA Notification, 2006 and as amended thereof.
5.The Ministry/SEIAA-TN reserves the right to stipulate additional conditions, if found necessary.
6.The Terms of Reference with public hearing to the aforementioned project is under provisions of EIA Notification, 2006. It does not tantamount to approvals/consent/permissions etc. required to be obtained under any other Act/Rule/regulation. The Project Proponent is under obligation to obtain approvals /clearances under any other Acts/ Regulations or Statutes, as applicable, to the project.
7.This issues with the approval of the Competent Authority.
8.The TORs with public hearing prescribed shall be valid for a period of three years from the date of issue, for submission of the EIA/EMP report as per OMNo.J-11013/41/2006-IA-II(I)(part) dated 29th August, 2017.

Copy To
1. The Secretary, Ministry of Mines, Government of India, Shastri Bhawan, New Delhi.
2. The Principal Secretary to Government, Environment and Forests Department, Tamil Nadu.
3. The Additional Chief Secretary to Government, Natural Resources Department, Tamil Nadu.
4. The Additional Principal Chief Conservator of Forests, Regional Office (SZ), 34, HEPC Building, 1st& 2nd Floor, Cathedral Garden Road, Nungambakkam, Chennai – 34.
5. The Chairman, Central Pollution Control Board, Parivesh Bhawan, CBD-Cum-Office Complex, East Arjun Nagar, New Delhi-110 032.
6. The Chair Person, TNPC Board,76, Mount Salai, Guindy, Chennai-32
7. The District Collector, Virudhunagar District.
8. The Commissioner of Geology and Mines, Guindy, Chennai-32
9. Assistant Director, Department of Geology & Mining, Virudhunagar District
10. EI Division, Ministry of Environment & Forests, Paryavaran Bhawan, New Delhi.
11. File Copy.

Annexure 1

Specific Terms of Reference for (Mining Of Minerals)

1. Seiaa Specific Conditions:

S. No	Terms of Reference
1.1	After detailed discussions, the Authority accepts the recommendation of SEAC and decided to grant **Terms of Reference (ToR) along with Public Hearing for the quantity of 72,710m^3 of Rough**

S. No	Terms of Reference
	Stone & 28,248m^3 of Gravel upto the depth of 29m BGL as per the approved mining plan, under cluster for undertaking the combined Environment Impact Assessment Study and preparation of separate Environment Management Plan subject to the conditions: 1.Since waterbodies are situated within 1km, the PP shall carry out the hydrogeological and hydrological study including the details of waterflow pattern to determine the impacts of the mining operation in the waterbodies. 2. The details of enumeration of structures within 500m including schools, colleges, primary health centres should be submitted along with the EIA report.

2. Seac Conditions - Site Specific

S. No	Terms of Reference
2.1	1. **A Cluster Management Committee (CMC) shall be constituted including all the mines in the cluster as Committee Members for the effective management of the mining operation in the cluster through systematic & scientific approach with appointment of statutory personnel, appropriate environmental monitoring, good maintenance of haul roads and village/panchayat roads, authorized blasting operation etc. The PP shall submit the following details in the form of an Affidavit during the EIA appraisal:** **(i) Copy of the agreement forming CMC.** **(ii) The Organisation chart of the Committee with defining the role of the members** **(iii) The 'Standard Operating Procedures' (SoP) executing the planned activities**. 2. The Boundary pillars to be erected as per the mine rules and the evidence should be submitted along with the EIA report. 3. Since waterbodies are situated nearby, the PP shall carry out the hydrogeological and hydrological study including the details of waterflow pattern to determine the impacts of the mining operation in the waterbodies. 4. The project proponent shall submit a Certified Compliance Report (CCR) obtained from the RO, MoEF&CC, Chennai for the previous EC dated. 11.08.2017 and appropriate mitigating measures for the non-compliance items, if any. 5. The details of enumeration of structures including schools, colleges, primary health centres should be submitted along with the EIA report. 6. The structures within the radius of (i) 50 m, (ii) 100 m, (iii) 200 m and (iv) 300 m & upto 1km shall be enumerated with details such as dwelling houses with number of occupants, whether it belongs to the owner (or) not, places of worship, industries, factories, sheds, etc. and spell out the mitigation measures to be proposed for the protection of the above structures, if any during the quarrying operations. 7. The proponent shall furnish photographs of adequate fencing, garland drainage built with siltation tank & green belt along the periphery including replantation of existing trees; maintaining the safety distance between the adjacent quarries & water bodies nearby provided as per the approved mining plan. 8. The Proponent shall carry out Bio diversity study as a part of EIA study and the same shall be included in the Report. 9. The PP shall prepare the EMP for the entire life of mine and also furnish the sworn affidavit stating to abide the EMP for the entire life of mine. 10. The PP shall carry out the comprehensive studies on the cumulative environmental impacts of the existing & proposed quarries which included drilling & blasting, loading & hauling on the surrounding village and structures. 11. For the safety of the persons employed in the quarry, the PP shall carry out the scientific studies to assess the slope stability of the existing quarry wall (exists without benches) **for spelling out the slope stability action plan with mitigation measures and working methodology**, by involving

S. No	Terms of Reference
	any one of the reputed Research and Academic Institutions - CSIR-Central Institute of Mining & Fuel Research / Dhanbad, NIRM/Bangalore, Division of Geotechnical Engineering-IIT-Madras, NIT-Dept of Mining Engg, Surathkal, and Dept of Mining Engg., Anna University Chennai. A copy of such scientific study report shall be submitted with an action plan accommodating the inclusion of haul road accessibility with maintaining the proper gradient by ensuring the slope stability of the working benches to be constructed and existing quarry wall. 12. The PP shall install the CCTV camera for the continuous surveillance of mining activity & furnish the photographic/videographic evidence along with the EIA report.

3. Seac Standard Conditions

S. No	Terms of Reference
3.1	1. In the case of existing/operating mines, a letter obtained from the concerned AD (Mines) shall be submitted and it shall include the following: (i) Original pit dimension (ii) Quantity achieved Vs EC Approved Quantity (iii) Balance Quantity as per Mineable Reserve calculated. (iv) Mined out Depth as on date Vs EC Permitted depth (v) Details of illegal/illicit mining (vi) Violation in the quarry during the past working. (vii) Quantity of material mined out outside the mine lease area (viii) Condition of Safety zone/benches (ix) Revised/Modified Mining Plan showing the benches of not exceeding 6 m height and ultimate depth of not exceeding 50m. 2. Details of habitations around the proposed mining area and latest VAO certificate regarding the location of habitations within 300m radius from the periphery of the site. 3. The proponent is requested to carry out a survey and enumerate on the structures located within the radius of (i) 50 m, (ii) 100 m, (iii) 200 m and (iv) 300 m (v) 500m shall be enumerated with details such as dwelling houses with number of occupants, whether it belongs to the owner (or) not, places of worship, industries, factories, sheds, etc with indicating the owner of the building, nature of construction, age of the building, number of residents, their profession and income, etc. 4. The PP shall submit a detailed hydrological report indicating the impact of proposed quarrying operations on the waterbodies like lake, water tanks, etc are located within 1 km of the proposed quarry. 5. The Proponent shall carry out Bio diversity study through reputed Institution and the same shall be included in EIA Report. 6. The DFO letter stating that the proximity distance of Reserve Forests, Protected Areas, Sanctuaries, Tiger reserve etc., up to a radius of 25 km from the proposed site. 7. In the case of proposed lease in an existing (or old) quarry where the benches are not formed (or) partially formed as per the approved Mining Plan, the Project Proponent (PP) shall the PP shall carry out the scientific studies to assess the slope stability of the working benches to be constructed and existing quarry wall, by involving any one of the reputed Research and Academic Institutions - CSIR-Central Institute of Mining & Fuel Research / Dhanbad, NIRM/Bangalore, Division of Geotechnical Engineering-IIT-Madras, NIT-Dept of Mining Engg, Surathkal, and Anna University Chennai-CEG Campus. The PP shall submit a copy of the aforesaid report indicating the stability status of the quarry wall and possible mitigation measures during the time of appraisal for obtaining the EC. 8. However, in case of the fresh/virgin quarries, the Proponent shall submit a conceptual ‘Slope Stability Plan’ for the proposed quarry during the appraisal while obtaining the EC, when the depth of the working is extended beyond 30 m below ground level.

S. No	Terms of Reference
	9. The PP shall furnish the affidavit stating that the blasting operation in the proposed quarry is carried out by the statutory competent person as per the MMR 1961 such as blaster, mining mate, mine foreman, II/I Class mines manager appointed by the proponent. 10. The PP shall present a conceptual design for carrying out only controlled blasting operation involving line drilling and muffle blasting in the proposed quarry such that the blast-induced ground vibrations are controlled as well as no fly rock travel beyond 30 m from the blast site. 11. The EIA Coordinators shall obtain and furnish the details of quarry/quarries operated by the proponent in the past, either in the same location or elsewhere in the State with video and photographic evidences. 12. If the proponent has already carried out the mining activity in the proposed mining lease area after 15.01.2016, then the proponent shall furnish the following details from AD/DD, mines, 13. What was the period of the operation and stoppage of the earlier mines with last work permit issued by the AD/DD mines? 14. Quantity of minerals mined out. · Highest production achieved in any one year · Detail of approved depth of mining. · Actual depth of the mining achieved earlier. · Name of the person already mined in that leases area. · If EC and CTO already obtained, the copy of the same shall be submitted. · Whether the mining was carried out as per the approved mine plan (or EC if issued) with stipulated benches. 15. All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High-Resolution Imagery/Topo sheet, topographic sheet, geomorphology, lithology and geology of the mining lease area should be provided. Such an Imagery of the proposed area should clearly show the land use and other ecological features of the study area (core and buffer zone). 16. The PP shall carry out Drone video survey covering the cluster, green belt, fencing, etc., 17. The proponent shall furnish photographs of adequate fencing, green belt along the periphery including replantation of existing trees & safety distance between the adjacent quarries & water bodies nearby provided as per the approved mining plan. 18. The Project Proponent shall provide the details of mineral reserves and mineable reserves, planned production capacity, proposed working methodology with justifications, the anticipated impacts of the mining operations on the surrounding environment, and the remedial measures for the same. 19. The Project Proponent shall provide the Organization chart indicating the appointment of various statutory officials and other competent persons to be appointed as per the provisions of the Mines Act'1952 and the MMR, 1961 for carrying out the quarrying operations scientifically and systematically in order to ensure safety and to protect the environment. 20. The Project Proponent shall conduct the hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of groundwater pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds, etc. within 1 km (radius) along with the collected water level data for both monsoon and non-monsoon seasons from the PWD / TWAD so as to assess the impacts on the wells due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided. 21. The proponent shall furnish the baseline data for the environmental and ecological parameters with regard to surface water/ground water quality, air quality, soil quality & flora/fauna including traffic/vehicular movement study. 22. The Proponent shall carry out the Cumulative impact study due to mining operations carried out in the quarry specifically with reference to the specific environment in terms of soil health, biodiversity, air pollution, water pollution, climate change and flood control & health impacts. Accordingly, the Environment Management plan should be prepared keeping the concerned quarry and the surrounding habitations in the mind.

S. No	Terms of Reference
	23. Rain water harvesting management with recharging details along with water balance (both monsoon & non-monsoon) be submitted. 24. Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given. 25. Details of the land for storage of Overburden/Waste Dumps (or) Rejects outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be provided. 26. Proximity to Areas declared as 'Critically Polluted' (or) the Project areas which attracts the court restrictions for mining operations, should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the TNPCB (or) Dept. of Geology and Mining should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered. 27. Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided. 28. Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated. 29. A tree survey study shall be carried out (nos., name of the species, age, diameter etc.,) both within the mining lease applied area & 300m buffer zone and its management during mining activity. 30. A detailed mine closure plan for the proposed project shall be included in EIA/EMP report which should be site-specific. 31. As a part of the study of flora and fauna around the vicinity of the proposed site, the EIA coordinator shall strive to educate the local students on the importance of preserving local flora and fauna by involving them in the study, wherever possible. 32. The purpose of Green belt around the project is to capture the fugitive emissions, carbon sequestration and to attenuate the noise generated, in addition to improving the aesthetics. A wide range of indigenous plant species should be planted as given in the appendix-I in consultation with the DFO, State Agriculture University. The plant species with dense/moderate canopy of native origin should be chosen. Species of small/medium/tall trees alternating with shrubs should be planted in a mixed manner. 33. Taller/one year old Saplings raised in appropriate size of bags, preferably ecofriendly bags should be planted as per the advice of local forest authorities/botanist/Horticulturist with regard to site specific choices. The proponent shall earmark the greenbelt area with GPS coordinates all along the boundary of the project site with at least 3 meters wide and in between blocks in an organized manner 34. A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report for the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period. 35. A Risk Assessment and management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report for the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period. 36. Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project specific occupational health mitigation measures with required facilities proposed in the mining area may be detailed. 37. Public health implications of the Project and related activities for the population in the impact zone should be systematically evaluated and the proposed remedial measures should be detailed along with budgetary allocations. 38. The Socio-economic studies should be carried out within a 5 km buffer zone from the mining activity. Measures of socio-economic significance and influence to the local community proposed to be provided by the Project Proponent should be indicated. As far as possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation.

S. No	Terms of Reference
	39. Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given. 40. Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc. 41. If any quarrying operations were carried out in the proposed quarrying site for which now the EC is sought, the Project Proponent shall furnish the detailed compliance to EC conditions given in the previous EC with the site photographs which shall duly be certified by MoEF&CC, Regional Office, Chennai (or) the concerned DEE/TNPCB. 42. The PP shall prepare the EMP for the entire life of mine and also furnish the sworn affidavit stating to abide the EMP for the entire life of mine. 43. Concealing any factual information or submission of false/fabricated data and failure to comply with any of the conditions mentioned above may result in withdrawal of this Terms of Conditions besides attracting penal provisions in the Environment (Protection) Act, 1986.

4. Seiaa Standard Conditions:

S. No	Terms of Reference
4.1	**<u>Cluster Management Committee</u>** 1. Cluster Management Committee shall be framed which must include all the proponents in the cluster as members including the existing as well as proposed quarry. 2. The members must coordinate among themselves for the effective implementation of EMP as committed including Green Belt Development, Water sprinkling, tree plantation, blasting etc., 3. The List of members of the committee formed shall be submitted to AD/Mines before the execution of mining lease and the same shall be updated every year to the AD/Mines. 4. Detailed Operational Plan must be submitted which must include the blasting frequency with respect to the nearby quarry situated in the cluster, the usage of haul roads by the individual quarry in the form of route map and network. 5. The committee shall deliberate on risk & emergency management plan, fire safety & evacuation plan and sustainable development goals pertaining to the cluster in a holistic manner especially during natural calamities like intense rain and the mitigation measures considering the inundation of the cluster and evacuation plan. 6. The Cluster Management Committee shall form Environmental Policy to practice sustainable mining in a scientific and systematic manner in accordance with the law. The role played by the committee in implementing the Environmental policy devised shall be given in detail in the EIA Report. 7. The committee shall furnish action plan regarding the restoration strategy with respect to the individual quarry falling under the cluster in a holistic manner. 8. The committee shall deliberate on the health of the workers/staff involved in the mining as well as the health of the public in the vicinity. **<u>Agriculture & Agro-Biodiversity</u>** 9. Impact on surrounding agricultural fields around the proposed mining Area. 10. Impact on soil flora & vegetation around the project site. 11. Details of type of vegetation including no. of trees & shrubs within the proposed mining area and. If so, transplantation of such vegetation all along the boundary of the proposed mining area shall committed mentioned in EMP. 12. The Environmental Impact Assessment should study the agro-biodiversity, agro- forestry, horti-cultural plantations, the natural ecosystem, the soil micro flora, fauna and soil seed banks and suggest measures to maintain the natural Ecosystem. 13. Action should specifically suggest for sustainable management of the area and restoration of ecosystem for flow of goods and services.

S. No	Terms of Reference
	14. The project proponent shall study and furnish the impact of project on plantations in adjoining patta lands, Horticulture, Agriculture and livestock. **Forests** 15. The project proponent shall detailed study on impact of mining on Reserve forests and free ranging wildlife. 16. The Environmental Impact Assessment should study impact on forest, vegetation, endemic, vulnerable and endangered indigenous flora and fauna. 17. The Environmental Impact Assessment should study impact on standing trees and the existing trees should be numbered and action suggested for protection. 18. The Environmental Impact Assessment should study impact on protected areas, Reserve Forests, National Parks, Corridors and Wildlife pathways, near project site. **Water Environment** 19. Hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of ground water pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds etc. within 1 km (radius) so as to assess the impacts on the nearby waterbodies due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided, covering the entire mine lease period. 20. Erosion Control measures. 21. Detailed study shall be carried out in regard to impact of mining around the proposed mine lease area on the nearby Villages, Water-bodies/ Rivers, & any ecological fragile areas. 22. The project proponent shall study impact on fish habitats and the food WEB/ food chain in the water body and Reservoir. 23. The project proponent shall study and furnish the details on potential fragmentation impact on natural Environment, by the activities. 24. The project proponent shall study and furnish the impact on aquatic plants and animals in water bodies and possible scars on the landscape, damages to nearby caves, heritage site, and archaeological sites possible land form changes visual and aesthetic impacts. 25. The Terms of Reference should specifically study impact on soil health, soil erosion, the soil physical, chemical components and microbial components. 26. The Environmental Impact Assessment should study on wetlands, water bodies, rivers streams, lakes and farmer sites. 27. The EIA shall include the impact of mining activity on the following: a) Hydrothermal/Geothermal effect due to destruction in the Environment. b) Bio-geochemical processes and its foot prints including Environmental stress. c) Sediment geochemistry in the surface streams. **Energy** 28. The measures taken to control Noise, Air, Water, Dust Control and steps adopted to efficiently utilise the Energy shall be furnished. **Climate Change** 29. The Environmental Impact Assessment shall study in detail the carbon emission and also suggest the measures to mitigate carbon emission including development of carbon sinks and temperature reduction including control of other emission and climate mitigation activities. 30. The Environmental Impact Assessment should study impact on climate change, temperature rise, pollution and above soil & below soil carbon stock, soil health and physical, chemical & biological soil features. 31. Impact of mining on pollution leading to GHGs emissions and the impact of the same on the local livelihood. **Mine Closure Plan** 32. Detailed Mine Closure Plan covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued. **EMP**

S. No	Terms of Reference
	33. Detailed Environment Management Plan along with adaptation, mitigation & remedial strategies covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued and the scope for achieving SDGs. 34. The Environmental Impact Assessment should hold detailed study on EMP with budget for Green belt development and mine closure plan including disaster management plan. **Risk Assessment** 35. To furnish risk assessment and management plan including anticipated vulnerabilities during operational and post operational phases of Mining. **Disaster Management Plan** 36. To furnish disaster management plan and disaster mitigation measures in regard to all aspects to avoid/reduce vulnerability to hazards & to cope with disaster/untoward accidents in & around the proposed mine lease area due to the proposed method of mining activity & its related activities covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued. **Others** 37. The project proponent shall furnish VAO certificate with reference to 300m radius regard to approved habitations, schools, Archaeological sites, Structures, railway lines, roads, water bodies such as streams, odai, vaari, canal, channel, river, lake pond, tank etc. 38. As per the MoEF& CC office memorandum F.No.22-65/2017-IA.III dated: 30.09.2020 and 20.10.2020 the proponent shall address the concerns raised during the public consultation and all the activities proposed shall be part of the Environment Management Plan. 39. The project proponent shall study and furnish the possible pollution due to plastic and microplastic on the Environment. The ecological risks and impacts of plastic & microplastics on aquatic Environment and fresh water systems due to activities, contemplated during mining may be investigated and reported.

Standard Terms of Reference for (Mining of minerals)

1.

S. No	Terms of Reference
1.1	Year-wise production details since 1994 should be given, clearly stating the highest production achieved in any one year prior to 1994. It may also be categorically informed whether there had been any increase in production after the EIA Notification 1994 came into force, w.r.t. the highest production achieved prior to 1994
1.2	A copy of the document in support of the fact that the Proponent is the rightful lessee of the mine should be given
1.3	All documents including approved mine plan, EIA and Public Hearing should be compatible with one another in terms of the mine lease area, production levels, waste generation and its management, mining technology etc. and should be in the name of the lessee
1.4	All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High Resolution Imagery/ toposheet, topographic sheet, geomorphology and geology of the areashould be provided. Such an Imagery of the proposed area should clearly show the land use and other ecological features of the study area (core and buffer zone)
1.5	Information should be provided in Survey of India Toposheet in 1:50,000 scale indicating geological map of the area, geomorphology of land forms of the area, existing minerals and mining

S. No	Terms of Reference
	history of the area, important water bodies, streams and rivers and soil characteristics
1.6	Details about the land proposed for mining activities should be givenwith information as to whether mining conforms to the land use policy of the State; land diversion for mining should have approval from State land use board or the concerned authority
1.7	It should be clearly stated whether the proponent Company has a well laid down Environment Policy approved by its Board of Directors? If so, it may be spelt out in the EIA Report with description of the prescribed operating process/procedures to bring into focus any infringement/deviation/ violation of the environmental or forest norms/ conditions? The hierarchical system or administrative order of the Company to deal with the environmental issues and for ensuring compliance with the EC conditions may also be given. The system of reporting of non-compliances / violations of environmental norms to the Board of Directors of the Company and/or shareholders or stakeholders at large,may also be detailed in the EIA Report
1.8	Issues relating to Mine Safety, including subsidence study in case of underground mining and slope study in case of open cast mining, blasting study etc. should be detailed. The proposed safeguard measures in each case should also be provided
1.9	The study rea will comprise of 10 km zone around the mine lease from lease periphery and the data contained in the EIA such as waste generation etc. should be for the life of the mine / lease period
1.10	Land use of the study rea delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given
1.11	Details of the land for any Over Burden Dumps outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be given
1.12	A Certificate from the Competent Authority in the State Forest Department should be provided, confirming the involvement of forest land, if any, in the project area. In the event of any contrary claim by the Project Proponent regarding the status of forests, the site may be inspected by the State Forest Department along with the Regional Office of the Ministry to ascertain the status of forests, based on which, the Certificate in this regard as mentioned above be issued. In all such cases, it would be desirable for representative of the State Forest Department to assist the State Expert Appraisal Committees
1.13	Status of forestry clearance for the broken up area and virgin forestland involved in the Project including deposition of net present value (NPV) and compensatory afforestation (CA) should be indicated. A copy of the forestry clearance should also be furnished
1.14	Implementation status of recognition of forest rights under the Scheduled Tribes and other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006 should be indicated
1.15	The vegetation in the RF / PF areas in the study area, with necessary details, should be given
1.16	A study shall be got done to ascertain the impact of the Mining Project on wildlife of the study area and details furnished. Impact of the project on the wildlife in the surrounding and any other

S. No	Terms of Reference
	protected area and accordingly, detailed mitigative measures required, should be worked out with cost implications and submitted
1.17	Location of National Parks, Sanctuaries, Biosphere Reserves, Wildlife Corridors, Ramsar site Tiger/ Elephant Reserves/(existing as well as proposed), if any, within 10 km of the mine lease should be clearly indicated, supported by a location map duly authenticated by Chief Wildlife Warden. Necessary clearance, as may be applicable to such projects due to proximity of the ecologically sensitive areas as mentioned above, should be obtained from the Standing Committee of National Board of Wildlifeand copy furnished
1.18	A detailed biological study of the study area [core zone and buffer zone (10 km radius of the periphery of the mine lease)] shall be carried out. Details of flora and fauna, endangered, endemic and RET Species duly authenticated, separately for core and buffer zone should be furnished based on such primary field survey, clearly indicating the Schedule of the fauna present. In case of any scheduled- I fauna found in the study area, the necessary plan alongwith budgetary provisions for their conservation should be prepared in consultation with State Forest and Wildlife Department and details furnished. Necessary allocation of funds for implementing the same should be made as part of the project cost
1.19	Proximity to Areas declared as Critically Polluted or the Project areas likely to come under the Aravali Range, (attracting court restrictions for mining operations), should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the SPCB or State Mining Dept. Should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered
1.20	Similarly, for coastal Projects, A CRZ map duly authenticated by one of the authorized agencies demarcating LTL. HTL, CRZ area, location of the mine lease w.r.t CRZ, coastal features such as mangroves, if any, should be furnished. (Note: The Mining Projects falling under CRZ would also need to obtain approval of the concerned Coastal Zone Management Authority)
1.21	R&R Plan/compensation details for the Project Affected People (PAP) should be furnished. While preparing the R&R Plan, the relevant State/National Rehabilitation & Resettlement Policy should be kept in view. In respect of SCs /STs and other weaker sections of the society in the study area, a need based sample survey, family-wise, should be undertaken to assess their requirements, and action programmes prepared and submitted accordingly, integrating the sectoral programmes of line departments of the State Government. It may be clearly brought out whether the village(s) located in the mine lease area will be shifted or not. The issues relating to shifting of village(s) including their R&R and socio-economic aspects should be discussed in the Report
1.22	One season (non-monsoon) [i.e. March-May (Summer Season); October-December (post monsoon season) ; December-February (winter season)]primary baseline data on ambient air quality as per CPCB Notification of 2009, water quality, noise level, soil and flora and fauna shall be collected and the AAQ and other data so compiled presented date-wise in the EIA and EMP Report. Site-specific meteorological data should also be collected. The location of the monitoring stations should be such as to represent whole of the study area and justified keeping in view the pre-dominant downwind direction and location of sensitive receptors. There should be at least one monitoring station within 500 m of the mine lease in the pre-dominant downwind direction. The mineralogical composition of PM10, particularly for free silica, should be given
1.23	Air quality modeling should be carried out for prediction of impact of the project on the air quality of the area. It should also take into account the impact of movement of vehicles for transportation of

S. No	Terms of Reference
	mineral. The details of the model used and input parameters used for modeling should be provided. The air quality contours may be shown on a location map clearly indicating the location of the site, location of sensitive receptors, if any, and the habitation. The wind roses showing pre-dominant wind direction may also be indicated on the map
1.24	The water requirement for the Project, its availability and source should be furnished. A detailed water balance should also be provided. Fresh water requirement for the Project should be indicated
1.25	Necessary clearance from the Competent Authority for drawl of requisite quantity of water for the Project should be provided
1.26	Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided
1.27	Impact of the Project on the water quality, both surface and groundwater, should be assessed and necessary safeguard measures, if any required, should be provided
1.28	Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided. In case the working will intersect groundwater table, a detailed Hydro Geological Study should be undertaken and Report furnished. The Report inter-alia, shall include details of the aquifers present and impact of mining activities on these aquifers. Necessary permission from State Ground Water Authority for working below ground water and for pumping of ground water should also be obtained and copy furnished
1.29	Details of any stream, seasonal or otherwise, passing through the lease area and modification / diversion proposed, if any, and the impact of the same on the hydrology should be brought out
1.30	Information on site elevation, working depth, groundwater table etc. Should be provided both in AMSL and bgl. A schematic diagram may also be provided for the same
1.31	A time bound Progressive Greenbelt Development Plan shall be prepared in a tabular form (indicating the linear and quantitative coverage, plant species and time frame) and submitted, keeping in mind, the same will have to be executed up front on commencement of the Project. Phase-wise plan of plantation and compensatory afforestation should be charted clearly indicating the area to be covered under plantation and the species to be planted. The details of plantation already done should be given.The plant species selected for green belt should have greater ecological value and should be of good utility value to the local population with emphasis on local and native species and the species which are tolerant to pollution
1.32	Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated. Projected increase in truck traffic as a result of the Project in the present road network (including those outside the Project area) should be worked out, indicating whether it is capable of handling the incremental load. Arrangement for improving the infrastructure, if contemplated (including action to be taken by other agencies such as State Government) should be covered. Project Proponent shall conduct Impact of Transportation study as per Indian Road Congress Guidelines
1.33	Details of the onsite shelter and facilities to be provided to the mine workers should be included in the EIA Report

S. No	Terms of Reference
1.34	Conceptual post mining land use and Reclamation and Restoration of mined out areas (with plans and with adequate number of sections) should be given in the EIA report
1.35	Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project specific occupational health mitigation measures with required facilities proposed in the mining area may be detailed
1.36	Public health implications of the Project and related activities for the population in the impact zone should be systematically evaluated and the proposed remedial measures should be detailed along with budgetary allocations
1.37	Measures of socio economic significance and influence to the local community proposed to be provided by the Project Proponent should be indicated. As far as possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation
1.38	Detailed environmental management plan (EMP) to mitigate the environmental impacts which, should inter-alia include the impacts of change of land use, loss of agricultural and grazing land, if any, occupational health impacts besides other impacts specific to the proposed Project
1.39	Public Hearing points raised and commitment of the Project Proponent on the same along with time bound Action Plan with budgetary provisions to implement the same should be provided and also incorporated in the final EIA/EMP Report of the Project
1.40	Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given
1.41	The cost of the Project (capital cost and recurring cost) as well as the cost towards implementation of EMP should be clearly spelt out
1.42	A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report
1.43	Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc
1.44	Besides the above, the below mentioned general points are also to be followed:- a) All documents to be properly referenced with index and continuous page numbering. b) Where data are presented in the Report especially in Tables, the period in which the data were collected and the sources should be indicated. c) Project Proponent shall enclose all the analysis/testing reports of water, air, soil, noise etc. using the MoEF&CC/NABL accredited laboratories. All the original analysis/testing reports should be available during appraisal of the Project. d) Where the documents provided are in a language other than English, an English translation should be provided. e) The Questionnaire for environmental appraisal of mining projects as devised earlier by the Ministry shall also be filled and submitted. f) While preparing the EIA report, the instructions for the Proponents and instructions for the Consultants issued by MoEF vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA.II(I) dated 4th August, 2009, which are available on the website of this Ministry, should be followed. g) Changes, if any made in the basic scope and project parameters (as submitted in Form-I and the PFR for securing the TOR) should be brought to the attention of MoEF&CC with reasons for such changes and permission should be sought, as the TOR may also have to be altered. Post Public Hearing changes in structure and content of the draft EIA/EMP (other than modifications arising out of the P.H. process) will

S. No	Terms of Reference
	entail conducting the PH again with the revised documentation. h) As per the circular no. J-11011/618/2010-IA.II(I) dated 30.5.2012, certified report of the status of compliance of the conditions stipulated in the environment clearance for the existing operations of the project, should be obtained from the Regional Office of Ministry of Environment, Forest and Climate Change, as may be applicable. i) The EIA report should also include (i) surface plan of the area indicating contours of main topographic features, drainage and mining area, (ii) geological maps and sections and (iii) sections of the mine pit and external dumps, if any, clearly showing the land features of the adjoining area

A. STANDARD TERMS OF REFERENCE

1) Year-wise production details since 1994 should be given, clearly stating the highest production achieved in any one year prior to 1994. It may also be categorically informed whether there had been any increase in production after the EIA Notification 1994 came into force, w.r.t. the highest production achieved prior to 1994.
2) A copy of the document in support of the fact that the Proponent is the rightful lessee of the mine should be given.
3) All documents including approved mine plan, EIA and Public Hearing should be compatible with one another in terms of the mine lease area, production levels, waste generation and its management, mining technology etc. and should be in the name of the lessee.
4) All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High Resolution Imagery/ topo sheet, topographic sheet, geomorphology and geology of the area should be provided. Such an Imagery of the proposed area should clearly show the land use and other ecological features of the study area (core and buffer zone).
5) Information should be provided in Survey of India Topo sheet in 1:50,000 scale indicating geological map of the area, geomorphology of land forms of the area, existing minerals and mining history of the area, important water bodies, streams and rivers and soil characteristics.
6) Details about the land proposed for mining activities should be given with information as to whether mining conforms to the land use policy of the State; land diversion for mining should have approval from State land use board or the concerned authority.
7) It should be clearly stated whether the proponent Company has a well laid down Environment Policy approved by its Board of Directors? If so, it may be spelt out in the EIA Report with description of the prescribed operating process/procedures to bring into focus any infringement/deviation/violation of the environmental or forest norms/ conditions? The hierarchical system or administrative order of the Company to deal with the environmental issues and for ensuring compliance with the EC conditions may also be given. The system of reporting of non-compliances / violations of environmental norms to the Board of Directors of the Company and/or shareholders or stakeholders at large, may also be detailed in the EIA Report.
8) Issues relating to Mine Safety, including subsidence study in case of underground mining and slope study in case of open cast mining, blasting study etc. should be detailed. The

proposed safeguard measures in each case should also be provided.

9) The study area will comprise of 10 km zone around the mine lease from lease periphery and the data contained in the EIA such as waste generation etc. should be for the life of the mine / lease period.

10) Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given.

11) Details of the land for any Over Burden Dumps outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be given.

12) Certificate from the Competent Authority in the State Forest Department should be provided, confirming the involvement of forest land, if any, in the project area. In the event of any contrary claim by the Project Proponent regarding the status of forests, the site may be inspected by the State Forest Department along with the Regional Office of the Ministry to ascertain the status of forests, based on which, the Certificate in this regard as mentioned above be issued. In all such cases, it would be desirable for representative of the State Forest Department to assist the Expert Appraisal Committees.

13) Status of forestry clearance for the broken up area and virgin forestland involved in the Project including deposition of Net Present Value (NPV) and Compensatory Afforestation (CA) should be indicated. A copy of the forestry clearance should also be furnished.

14) Implementation status of recognition of forest rights under the Scheduled Tribes and other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006 should be indicated.

15) The vegetation in the RF / PF areas in the study area, with necessary details, should be given.

16) A study shall be got done to ascertain the impact of the Mining Project on wildlife of the study area and details furnished. Impact of the project on the wildlife in the surrounding and any other protected area and accordingly, detailed mitigative measures required, should be worked out with cost implications and submitted.

17) Location of National Parks, Sanctuaries, Biosphere Reserves, Wildlife Corridors, Ramsar site Tiger/ Elephant Reserves/(existing as well as proposed), if any, within 10 km of the mine lease should be clearly indicated, supported by a location map duly authenticated by Chief Wildlife Warden. Necessary clearance, as may be applicable to such projects due to proximity of the ecologically sensitive areas as mentioned above, should be obtained from

the Standing Committee of National Board of Wildlife and copy furnished.

18) A detailed biological study of the study area [core zone and buffer zone (10 km radius of the periphery of the mine lease)] shall be carried out. Details of flora and fauna, endangered, endemic and RET Species duly authenticated, separately for core and buffer zone should be furnished based on such primary field survey, clearly indicating the Schedule of the fauna present. In case of any scheduled-I fauna found in the study area, the necessary plan along with budgetary provisions for their conservation should be prepared in consultation with State Forest and Wildlife Department and details furnished. Necessary allocation of funds for implementing the same should be made as part of the project cost.

19) Proximity to Areas declared as 'Critically Polluted' or the Project areas likely to come under the 'Aravali Range', (attracting court restrictions for mining operations), should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the SPCB or State Mining Department should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered.

20) Similarly, for Coastal Projects, a CRZ map duly authenticated by one of the authorized agencies demarcating LTL. HTL, CRZ area, location of the mine lease with respect to CRZ, coastal features such as mangroves, if any, should be furnished. (Note: The Mining Projects falling under CRZ would also need to obtain approval of the concerned Coastal Zone Management Authority).

21) R&R Plan/compensation details for the Project Affected People (PAP) should be furnished. While preparing the R&R Plan, the relevant State/National Rehabilitation & Resettlement Policy should be kept in view. In respect of SCs /STs and other weaker sections of the society in the study area, a need based sample survey, family-wise, should be undertaken to assess their requirements, and action programmes prepared and submitted accordingly, integrating the sectoral programmes of line departments of the State Government. It may be clearly brought out whether the village(s) located in the mine lease area will be shifted or not. The issues relating to shifting of village(s) including their R&R and socio-economic aspects should be discussed in the Report.

22) One season (non-monsoon) [i.e. March-May (Summer Season); October-December (post monsoon season) ; December-February (winter season)]primary baseline data on ambient air quality as per CPCB Notification of 2009, water quality, noise level, soil and flora and fauna shall be collected and the AAQ and other data so compiled presented date-wise in the EIA and EMP Report. Site-specific meteorological data should also be collected. The

location of the monitoring stations should be such as to represent whole of the study area and justified keeping in view the pre-dominant downwind direction and location of sensitive receptors. There should be at least one monitoring station within 500 m of the mine lease in the pre-dominant downwind direction. The mineralogical composition of PM10, particularly for free silica, should be given.

23) Air quality modeling should be carried out for prediction of impact of the project on the air quality of the area. It should also take into account the impact of movement of Vehicles for transportation of mineral. The details of the model used and input parameters used for modeling should be provided. The air quality contours may be shown on a location map clearly indicating the location of the site, location of sensitive receptors, if any, and the habitation. The wind roses showing pre-dominant wind direction may also be indicated on the map.

24) The water requirement for the Project, its availability and source should be furnished. A detailed water balance should also be provided. Fresh water requirement for the Project should be indicated.

25) Necessary clearance from the Competent Authority for drawl of requisite quantity of water for the Project should be provided.

26) Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided.

27) Impact of the Project on the water quality, both surface and groundwater, should be assessed and necessary safeguard measures, if any required, should be provided.

28) Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided. In case the working will intersect groundwater table, a detailed Hydro Geological Study should be undertaken and Report furnished. The Report inter-alia, shall include details of the aquifers present and impact of mining activities on these aquifers. Necessary permission from Central Ground Water Authority for working below ground water and for pumping of ground water should also be obtained and copy furnished.

29) Details of any stream, seasonal or otherwise, passing through the lease area and modification / diversion proposed, if any, and the impact of the same on the hydrology should be brought out.

30) Information on site elevation, working depth, groundwater table etc. Should be provided both in AMSL and bgl. A schematic diagram may also be provided for the same.

31) A time bound Progressive Greenbelt Development Plan shall be prepared in a tabular form (indicating the linear and quantitative coverage, plant species and time frame) and submitted, keeping in mind, the same will have to be executed up front on commencement of the Project. Phase-wise plan of plantation and compensatory afforestation should be charted clearly indicating the area to be covered under plantation and the species to be planted. The details of plantation already done should be given. The plant species selected for green belt should have greater ecological value and should be of good utility value to the local population with emphasis on local and native species and the species which are tolerant to pollution.

32) Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated. Projected increase in truck traffic as a result of the Project in the present road network (including those outside the Project area) should be worked out, indicating whether it is capable of handling the incremental load. Arrangement for improving the infrastructure, if contemplated (including action to be taken by other agencies such as State Government) should be covered. Project Proponent shall conduct Impact of Transportation study as per Indian Road Congress Guidelines.

33) Details of the onsite shelter and facilities to be provided to the mine workers should be included in the EIA Report.

34) Conceptual post mining land use and Reclamation and Restoration of mined out areas (with plans and with adequate number of sections) should be given in the EIA report.

35) Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project specific occupational health mitigation measures with required facilities proposed in the mining area may be detailed.

36) Public health implications of the Project and related activities for the population in the impact zone should be systematically evaluated and the proposed remedial measures should be detailed along with budgetary allocations.

37) Measures of socio economic significance and influence to the local community proposed to be provided by the Project Proponent should be indicated. As far as possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation.

38) Detailed Environmental Management Plan (EMP) to mitigate the environmental impacts which, should inter-alia include the impacts of change of land use, loss of agricultural and grazing land, if any, occupational health impacts besides other impacts specific to the

proposed Project.

39) Public Hearing points raised and commitment of the Project Proponent on the same along with time bound Action Plan with budgetary provisions to implement the same should be provided and also incorporated in the final EIA/EMP Report of the Project.

40) Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given.

41) The cost of the Project (capital cost and recurring cost) as well as the cost towards implementation of EMP should be clearly spelt out.

42) A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report.

43) Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc.

44) Besides the above, the below mentioned general points are also to be followed:-

   a) Executive Summary of the EIA/EMP Report
   b) All documents to be properly referenced with index and continuous page numbering.
   c) Where data are presented in the Report especially in Tables, the period in which the data were collected and the sources should be indicated.
   d) Project Proponent shall enclose all the analysis/testing reports of water, air, soil, noise etc. using the MoEF&CC/NABL accredited laboratories. All the original analysis/testing reports should be available during appraisal of the Project.
   e) Where the documents provided are in a language other than English, an English translation should be provided.
   f) The Questionnaire for environmental appraisal of mining projects as devised earlier by the Ministry shall also be filled and submitted.
   g) While preparing the EIA report, the instructions for the Proponents and instructions for the Consultants issued by MoEF&CC vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA.II(I) dated 4th August, 2009, which are available on the website of this Ministry, should be followed.
   h) Changes, if any made in the basic scope and project parameters (as submitted in Form-I and the PFR for securing the TOR) should be brought to the attention of MoEF&CC with reasons for such changes and permission should be sought, as the ToR may also have to be altered. Post Public Hearing changes in structure and content of the draft EIA/EMP (other than modifications arising out of the P.H. process) will entail conducting the PH again with the revised documentation.

i) As per the circular no. J-11011/618/2010-IA.II(I) dated 30.5.2012, certified report of the status of compliance of the conditions stipulated in the Environment Clearance for the existing operations of the project, should be obtained from the Regional Office of Ministry of Environment, Forest and Climate Change, as may be applicable.

j) The EIA report should also include (i) surface plan of the area indicating contours of main topographic features, drainage and mining area, (ii) geological maps and sections and (iii) sections of the mine pit and external dumps, if any, clearly showing the land features of the adjoining area.

In addition to the above, the following shall be furnished:-

The Executive summary of the EIA/EMP report in about 8-10 pages should be prepared incorporating the information on following points:

1. Project name and location (Village, District, State, Industrial Estate (if applicable).
2. Process description in brief, specifically indicating the gaseous emission, liquid effluent and solid and hazardous wastes.
3. Measures for mitigating the impact on the environment and mode of discharge or disposal.
4. Capital cost of the project, estimated time of completion.
5. The proponent shall furnish the contour map of the water table detailing the number of wells located around the site and impacts on the wells due to mining activity.
6. A detailed study of the lithology of the mining lease area shall be furnished.
7. Details of village map, “A” register and FMB sketch shall be furnished.
8. Detailed mining closure plan for the proposed project approved by the Geology of Mining department shall be shall be submitted along with EIA report.
9. Obtain a letter /certificate from the Assistant Director of Geology and Mining standing that there is no other Minerals/resources like sand in the quarrying area within the approved depth of mining and below depth of mining and the same shall be furnished in the EIA report.
10. EIA report should strictly follow the Environmental Impact Assessment Guidance Manual for Mining of Minerals published February 2010.
11. Detail plan on rehabilitation and reclamation carried out for the stabilization and restoration of the mined areas.
12. The EIA study report shall include the surrounding mining activity, if any.
13. Modeling study for Air, Water and noise shall be carried out in this field and incremental

increase in the above study shall be substantiated with mitigation measures.

14. A study on the geological resources available shall be carried out and reported.
15. A specific study on agriculture & livelihood shall be carried out and reported.
16. Impact of soil erosion, soil physical chemical and biological property changes may be assumed.
17. Site selected for the project - Nature of land - Agricultural (single/double crop), barren, Govt./ private land, status of is acquisition, nearby (in 2-3 km.) water body, population, with in 10km other industries, forest , eco-sensitive zones, accessibility, (note - in case of industrial estate this information may not be necessary)
18. Baseline environmental data - air quality, surface and ground water quality, soil characteristic, flora and fauna, socio-economic condition of the nearby population
19. Identification of hazards in handling, processing and storage of hazardous material and safety system provided to mitigate the risk.
20. Likely impact of the project on air, water, land, flora-fauna and nearby population
21. Emergency preparedness plan in case of natural or in plant emergencies
22. Issues raised during public hearing (if applicable) and response given
23. CER plan with proposed expenditure.
24. Occupational Health Measures
25. Post project monitoring plan
26. The project proponent shall carry out detailed hydro geological study through intuitions/NABET Accredited agencies.
27. A detailed report on the green belt development already undertaken is to be furnished and also submit the proposal for green belt activities.
28. The proponent shall propose the suitable control measure to control the fugitive emissions during the operations of the mines.
29. A specific study should include impact on flora & fauna, disturbance to migratory pattern of animals.
30. Reserve funds should be earmarked for proper closure plan.
31. A detailed plan on plastic waste management shall be furnished. Further, the proponent should strictly comply with, Tamil Nadu Government Order (Ms) No.84 Environment and forests (EC.2) Department dated 25.06.2018 regarding ban on one time use and throw away plastics irrespective of thickness with effect from 01.01.2019 under Environment (Protection) Act, 1986. In this connection, the project proponent has to furnish the action plan.

Besides the above, the below mentioned general points should also be followed:-

a. A note confirming compliance of the TOR, with cross referencing of the relevant sections / pages of the EIA report should be provided.

b. All documents may be properly referenced with index, page numbers and continuous page numbering.

c. Where data are presented in the report especially in tables, the period in which the data were collected and the sources should be indicated.

d. While preparing the EIA report, the instructions for the proponents and instructions for the consultants issued by MoEF& CC vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA.II (I) dated 4th August, 2009, which are available on the website of this Ministry should also be followed.

e. The consultants involved in the preparation of EIA/EMP report after accreditation with Quality Council of India (QCI)/National Accreditation Board of Education and Training (NABET) would need to include a certificate in this regard in the EIA/EMP reports prepared by them and data provided by other organization/Laboratories including their status of approvals etc. In this regard circular no F. No.J -l1013/77/2004-IA-II(I) dated 2nd December, 2009, 18th March 2010, 28th May 2010, 28th June 2010, 31st December 2010 & 30th September 2011 posted on the Ministry's website http://www.moef.nic.in/ may be referred.

   - After preparing the EIA (as per the generic structure prescribed in Appendix-III of the EIA Notification, 2006) covering the above mentioned points, the proponent will take further necessary action for obtaining environmental clearance in accordance with the procedure prescribed under the EIA Notification, 2006.
   - The final EIA report shall be submitted to the SEIAA, Tamil Nadu for obtaining Environmental Clearance.
   - The TORs with public hearing prescribed shall be **valid for a period of three years** from the date of issue, for submission of the EIA/EMP report as per OMNo.J-11013/41/2006-IA-II(I)(part) dated 29th August, 2017.

TOR இணக்கம்

வரிசை எண்	ToR புள்ளிகள்	பதில்	பக்கம் எண்
1.	குறிப்பிட்ட நிபந்தனைகள்		
1	விரிவான கலந்துரையாடல்களுக்குப் பிறகு, ஆணையம் SEAC-யின் பரிந்துரையை ஏற்றுக்கொண்டு, அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, 29 மீட்டர் ஆழம் வரை 72,710 மீ3 கரடுமுரடான கல் மற்றும் 28,248 மீ3 சரளைக் கற்களை பொது விசாரணையுடன் சேர்த்து, ஒருங்கிணைந்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வை மேற்கொள்வதற்கும், நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டு தனி சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தைத் தயாரிப்பதற்கும் கிளஸ்டரின் கீழ் வழங்க முடிவு செய்தது: 1. நீர்நிலைகள் 1 கி.மீக்குள் அமைந்திருப்பதால், நீர்நிலைகளில் சுரங்க நடவடிக்கையின் தாக்கங்களைத் தீர்மானிக்க, நீர் ஓட்ட முறையின் விவரங்கள் உட்பட, நீர்நிலையியல் மற்றும் நீரியல் ஆய்வை PP மேற்கொள்ள வேண்டும். 2. பள்ளிகள், கல்லூரிகள், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள் உட்பட 500 மீட்டருக்குள் உள்ள கட்டமைப்புகளின் கணக்கெடுப்பு விவரங்களை EIA அறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	• பிரிவு 3.6, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் நீர்நிலவியல் ஆய்வு விரிவாகக் கூறப்பட்டுள்ளது. • 500 மீ சுற்றளவில் உற்பத்தி செய்யப்படும் அம்சங்களின் விவரங்கள் படம் 2.3, அத்தியாயம்-II இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	**3-44** **2-13**
2.நிபந்தனைகள் - தளம் சார்ந்தது			
1	கிளஸ்டரில் சுரங்க செயல்பாட்டை திறம்பட நிர்வகிப்பதற்காக, கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து சுரங்கங்களையும் குழு உறுப்பினர்களாக உள்ளடக்கிய ஒரு கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு (CMC)	• ஒப்புக்கொண்டேன் • பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-X இன் கீழ் கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவின் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	10-2

	அமைக்கப்படும். EIA மதிப்பீட்டின் போது PP பின்வரும் விவரங்களை ஒரு பிரமாணப் பத்திரத்தின் வடிவத்தில் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்: a) CMC உருவாக்கும் ஒப்பந்தத்தின் நகல். b) உறுப்பினர்களின் பங்கை வரையறுக்கும் குழுவின் அமைப்பு விளக்கப்படம். c) திட்டமிடப்பட்ட செயல்பாடுகளை செயல்படுத்தும் 'நிலையான செயல்பாட்டு நடைமுறைகள்' (SoP).		
2	சுரங்க விதிகளின்படி அமைக்கப்பட வேண்டிய எல்லைத் தூண்கள் மற்றும் அதற்கான சான்றுகள் EIA அறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டேன்	--
3	நீர்நிலைகள் அருகிலேயே அமைந்துள்ளதால், நீர்நிலைகளில் சுரங்க நடவடிக்கையின் தாக்கங்களைத் தீர்மானிக்க, நீர் ஓட்ட முறையின் விவரங்கள் உட்பட, நீர்நிலை மற்றும் நீரியல் ஆய்வை PP மேற்கொள்ளும்.	பிரிவு 3.6, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் நீர்நிலவியல் ஆய்வு விரிவாகக் கூறப்பட்டுள்ளது.	**3-44**
4	திட்ட முன்மொழிபவர், முந்தைய EC தேதியிட்ட 11.08.2017க்கான சென்னை, மத்திய சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகம் மற்றும் பொதுச் சேவை அலுவலகத்திலிருந்து பெறப்பட்ட சான்றளிக்கப்பட்ட இணக்க அறிக்கையை (CCR) சமர்ப்பிக்க வேண்டும் மற்றும் இணக்கமின்மை உருப்படிகள் ஏதேனும் இருந்தால், அதற்கான பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	செயல்பாட்டில் உள்ளது	
5	பள்ளிகள், கல்லூரிகள், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள் உள்ளிட்ட கட்டமைப்புகளின் கணக்கெடுப்பு	500 மீ சுற்றளவில் உற்பத்தி செய்யப்படும் அம்சங்களின் விவரங்கள் படம் 2.3, அத்தியாயம்-II இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	**2-13**

	விவரங்களை EIA அறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.		
6	(i) 50 மீ, (ii) 100 மீ, (iii) 200 மீ மற்றும் (iv) 300 மீ மற்றும் 1 கி.மீ வரை சுற்றளவுக்குள் உள்ள கட்டமைப்புகள், குடியிருப்பாளர்களின் எண்ணிக்கையுடன் கூடிய குடியிருப்பு வீடுகள், அது உரிமையாளருக்குச் சொந்தமானதா (அல்லது) இல்லையா, வழிபாட்டுத் தலங்கள், தொழிற்சாலைகள், தொழிற்சாலைகள், கொட்டகைகள் போன்ற விவரங்களுடன் கணக்கிடப்பட வேண்டும். மேலும், குவாரி நடவடிக்கைகளின் போது மேற்கண்ட கட்டமைப்புகளின் பாதுகாப்பிற்காக முன்மொழியப்பட வேண்டிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளை விவரிக்க வேண்டும்.	500 மீ சுற்றளவில் உற்பத்தி செய்யப்படும் அம்சங்களின் விவரங்கள் படம் 2.3, அத்தியாயம்-II இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	**2-13**
7	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் நீர்நிலைகளுக்கு இடையே பாதுகாப்பு தூரத்தைப் பராமரித்தல் உட்பட, போதுமான வேலி, வண்டல் தொட்டியுடன் கட்டப்பட்ட மாலை வடிகால் மற்றும் சுற்றளவில் பசுமைப் பட்டை ஆகியவற்றின் புகைப்படங்களை முன்மொழிபவர் வழங்க வேண்டும்.	• தள புகைப்படங்கள் அத்தியாயம்-II இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. வேலி அமைத்தல் மற்றும் நடவு பணிகள் ஏற்கனவே மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.	2-10
8	முன்மொழிபவர் EIA ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக உயிரியல் பன்முகத்தன்மை ஆய்வை மேற்கொள்வார், மேலும் அது அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	• திட்டத்தின் மையப்பகுதி மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் கலவை பற்றிய விரிவான ஆய்வு முதன்மை கள ஆய்வுகள் மூலம் செய்யப்பட்டுள்ளது. விவரங்கள் பத்தி 3.5, அத்தியாயம் III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	**3-37**
9	PP என்னுடைய வாழ்நாள் முழுவதும் EMP-ஐ தயார் செய்வார், மேலும் என்னுடைய வாழ்நாள் முழுவதும் EMP-ஐ கடைப்பிடிப்பதாக உறுதிமொழிப் பத்திரத்தையும் வழங்குவார்.	• சுரங்கத்தின் முழு ஆயுளுக்கும் EMP தயாரிக்கப்படுகிறது. இறுதி EIA/EMP அறிக்கையுடன் பிரமாணப் பத்திரம் வழங்கப்படும்.	-

10	சுற்றியுள்ள கிராமம் மற்றும் கட்டமைப்புகளில் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் இழுத்தல் உள்ளிட்ட தற்போதுள்ள & முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் குறித்த விரிவான ஆய்வுகளை PP மேற்கொள்ளும் .	• திட்டத்தின் 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள் இணைப்பு-3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. • ஒரு ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு, பத்தி 7.6, அத்தியாயம்-VII இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. • அத்தியாயம்-X இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது .	**2-13** **10-2**
11	குவாரியில் பணிபுரியும் நபர்களின் பாதுகாப்பிற்காக, தற்போதுள்ள குவாரி சுவரின் சாய்வு நிலைத்தன்மையை மதிப்பிடுவதற்கு (பெஞ்சுகள் இல்லாமல் உள்ளது) அறிவியல் ஆய்வுகளை, குறைப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் செயல்பாட்டு முறைகளுடன் சாய்வு நிலைத்தன்மை செயல் திட்டத்தை வரையறுப்பதற்காக, புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களில் ஏதேனும் ஒன்றை உள்ளடக்கி, PP மேற்கொள்ள வேண்டும் - CSIR-மத்திய சுரங்க மற்றும் எரிபொருள் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் / தன்பாத், NIRM/பெங்களூர், புவி தொழில்நுட்ப பொறியியல் பிரிவு-IIT-மெட்ராஸ், NIT-சுரத்கல் சுரங்க பொறியியல் துறை, மற்றும் சுரங்க பொறியியல் துறை, சென்னை அண்ணா பல்கலைக்கழகம். அத்தகைய அறிவியல் ஆய்வு அறிக்கையின் நகல், கட்டப்பட வேண்டிய வேலை செய்யும் பெஞ்சுகள் மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள குவாரி சுவரின் சாய்வு நிலைத்தன்மையை உறுதி செய்வதன் மூலம் சரியான சாய்வைப் பராமரிப்பதன் மூலம் இழுத்துச் செல்லும் சாலை அணுகலைச் சேர்ப்பதற்கு இடமளிக்கும் செயல் திட்டத்துடன் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	• பிரிவு 7.7, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் குழி சாய்வு நிலைத்தன்மை திட்டம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	**7-8**
12	சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பிற்காக PP	• ஒப்புக்கொண்டேன்	

<table>
<tr><td></td><td>CCTV கேமராவை நிறுவ வேண்டும் மற்றும் EIA அறிக்கையுடன் புகைப்பட/வீடியோகிராஃபிக் ஆதாரங்களை வழங்க வேண்டும்.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">3. SEAC தரநிலை நிபந்தனைகள்</td></tr>
<tr><td>1</td><td>தற்போதுள்ள/செயல்படும் சுரங்கங்களைப் பொறுத்தவரை, சம்பந்தப்பட்ட AD (சுரங்கங்கள்) இலிருந்து பெறப்பட்ட கடிதம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதில் பின்வருவன அடங்கும்:
i) குழியின் அசல் பரிமாணம்
ii) அடையப்பட்ட அளவு vs EC அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவு
iii) கணக்கிடப்பட்ட சுரங்க இருப்பின் படி இருப்பு அளவு.
iv) தேதியின்படி வெட்டியெடுக்கப்பட்ட ஆழம் vs EC அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம்
v) சட்டவிரோத/சட்டவிரோத சுரங்க விவரங்கள்
vi) கடந்த கால வேலையின் போது குவாரியில் விதிமீறல்.
vii) சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பொருட்களின் அளவு
viii) பாதுகாப்பு மண்டலம்/பெஞ்சுகளின் நிலை
ix) 6 மீட்டருக்கு மிகாமல் உயரமும் 50 மீட்டருக்கு மிகாமல் இறுதி ஆழமும் கொண்ட பெஞ்சுகளைக் காட்டும் திருத்தப்பட்ட/மாற்றியமைக்கப் பட்ட சுரங்கத் திட்டம்.</td><td>தற்போது முன்மொழியப்பட்டுள்ள குவாரி, விண்ணப்பதாரரால் 2018 முதல் 2023 வரை பணிபுரியப்பட்டது. EC கடிதம் எண் DEIAA/VNR/O25/EC.NO.20/2017 தேதி 11.08.2017. . இந்தப் பகுதியில் தற்போதுள்ள குழியின் பரிமாணம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
<table>
<tr><th></th><th>நீளம் (அதிகபட்சம் மீ)</th><th>அகலம் (அதிகபட்சம் மீ)</th><th>ஆழம் (அதிகபட்சம் மீ)</th></tr>
<tr><td>குழி 1</td><td>113.5</td><td>33</td><td>10</td></tr>
<tr><td>குழி 2</td><td>68</td><td>53 -</td><td>8</td></tr>
<tr><td>குழி 3</td><td>40</td><td>22.5</td><td>10</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th rowspan="2">சுற்றுச்சூழல் அனுமதி</th><th rowspan="2">நடவடிக்கைகள் & குத்தகை காலம்</th><th colspan="3">அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் & சுற்றுச்சூழல் விதிகளின்படி அனுமதிக்கப்பட்ட அளவு</th><th colspan="3">கொண்டு செல்லப்பட்ட அளவில் வழங்கப்பட்ட அனுமதி ஆழம்(அ)</th></tr>
<tr><th>கரடுமுரடான கல்</th><th>சரளை</th><th>ஆழம் (மீ)</th><th>கரடுமுரடான கல்</th><th>சரளை</th><th>ஆழம் (மீ)</th></tr>
<tr><td>EC Lr.no. DEIAA/VNR/O25/EC.NO. 20/2017 தேதி 11.08.2017</td><td>ஆர்.சி.எண், கே.வி.1/53243/2013, தேதியிட 5.05.2018, 21.05.2018 முதல் 20.05.2023 வரை</td><td>50021 -</td><td>17660</td><td>22</td><td>38611</td><td>16490</td><td>குழி1 -10
குழி-8
குழி-10</td></tr>
</table></td><td>**2-17**--</td></tr>
<tr><td>2</td><td>முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள குடியிருப்புகளின் விவரங்கள் மற்றும் தளத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 300 மீ சுற்றளவில் குடியிருப்புகளின் இருப்பிடம் தொடர்பான சமீபத்திய VAO சான்றிதழ்.</td><td>• VAO-விடமிருந்து கடிதம் பெறப்பட்டு இணைப்பு - 3 ஆக வழங்கப்படுகிறது.</td><td>ஏ-14</td></tr>
</table>

3	(i) 50 மீ, (ii) 100 மீ, (iii) 200 மீ மற்றும் (iv) 300 மீ (v) 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளை கணக்கெடுத்து கணக்கெடுக்க முன்மொழிபவர் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார். குடியிருப்பாளர்களின் எண்ணிக்கையுடன் கூடிய குடியிருப்பு வீடுகள், அது உரிமையாளருக்குச் சொந்தமானதா (அல்லது) இல்லையா, வழிபாட்டுத் தலங்கள், தொழிற்சாலைகள், தொழிற்சாலைகள், கொட்டகைகள் போன்ற விவரங்கள் கட்டிடத்தின் உரிமையாளர், கட்டுமானத்தின் தன்மை, கட்டிடத்தின் வயது, குடியிருப்பாளர்களின் எண்ணிக்கை, அவர்களின் தொழில் மற்றும் வருமானம் போன்றவற்றைக் குறிக்க வேண்டும்.	• 500 மீ சுற்றளவில் உள்ள அம்சங்களின் விவரங்கள் படம் 2.3, அத்தியாயம்-II இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	**2-13**
4	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 1 கி.மீ. தொலைவில் அமைந்துள்ள ஏரி, நீர் தொட்டிகள் போன்ற நீர்நிலைகளில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தைக் குறிக்கும் விரிவான நீரியல் அறிக்கையை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும் .	• பிரிவு 3.6, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் நீர்நிலவியல் ஆய்வு விரிவாகக் கூறப்பட்டுள்ளது.	**3-44**
5	ஆதரவாளர் புகழ்பெற்ற நிறுவனம் மூலம் உயிரியல் பன்முகத்தன்மை ஆய்வை மேற்கொள்வார், மேலும் அது EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	• திட்டத்தின் மையப்பகுதி மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் கலவை பற்றிய விரிவான ஆய்வு முதன்மை கள ஆய்வுகள் மூலம் செய்யப்பட்டுள்ளது. விவரங்கள் பத்தி 3.5, அத்தியாயம் III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-38
6	முன்மொழியப்பட்ட இடத்திலிருந்து 25 கி.மீ சுற்றளவு வரை காப்புக் காடுகள், பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், சரணாலயங்கள், புலிகள் காப்பகம் போன்றவற்றின் அருகாமை தூரம் குறித்து DFO கடிதம் குறிப்பிடுகிறது.	• 10 கி.மீ சுற்றளவில் காப்புக் காடுகள், பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், சரணாலயங்கள், புலிகள் காப்பகம் போன்றவை எதுவும் இல்லை.	3-3
7	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி பெஞ்சுகள் அமைக்கப்படாத (அல்லது) பகுதியளவு உருவாக்கப்படாத (அல்லது) ஏற்கனவே உள்ள (அல்லது பழைய) குவாரியில்	• ஒப்புக்கொண்டேன்	--

	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை விஷயத்தில், திட்ட ஆதரவாளர் (PP), CSIR-மத்திய சுரங்க மற்றும் எரிபொருள் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் / தன்பாத், NIRM/பெங்களூர், புவி தொழில்நுட்ப பொறியியல் பிரிவு-IIT-மெட்ராஸ், NIT-சுரங்க பொறியியல் துறை, சூரத்கல், மற்றும் அண்ணா பல்கலைக்கழகம் சென்னை-CEG வளாகம் ஆகிய புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களில் ஒன்றை உள்ளடக்கி, கட்டப்படவுள்ள வேலை பெஞ்சுகள் மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள குவாரி சுவரின் சாய்வு நிலைத்தன்மையை மதிப்பிடுவதற்கு அறிவியல் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். EC பெறுவதற்கான மதிப்பீட்டின் போது குவாரி சுவரின் நிலைத்தன்மை நிலை மற்றும் சாத்தியமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளைக் குறிக்கும் மேற்கூறிய அறிக்கையின் நகலை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.		
8	இருப்பினும், புதிய/கன்னி குவாரிகளைப் பொறுத்தவரை, முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கான ஒரு கருத்தியல் 'சாய்வு நிலைத்தன்மைத் திட்டத்தை' முன்மொழிபவர் சமர்ப்பிக்க வேண்டும், அதே நேரத்தில் மதிப்பீட்டின் போது, தரை மட்டத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு மேல் வேலை செய்யும் ஆழம் நீட்டிக்கப்படும் போது EC பெற வேண்டும்.	• பிரிவு 7.7, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் குழி சாய்வு நிலைத்தன்மை திட்டம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	7-8
9	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் வெடிக்கும் செயல்பாடு, MMR 1961 இன் படி, பிளாஸ்டர், மைனிங் மேட், மைன் ஃபோர்மேன், ஆதரவாளரால் நியமிக்கப்பட்ட II/I வகுப்பு சுரங்க மேலாளர் போன்ற சட்டப்பூர்வ தகுதிவாய்ந்த நபரால் மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்று கூறும் பிரமாணப் பத்திரத்தை PP சமர்ப்பிக்க	• இறுதி அறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்கப்படும்.	--

	வேண்டும்.		
10	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் லைன் துளையிடுதல் மற்றும் மஃபிள் வெடிப்பு ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு செயல்பாட்டை மட்டுமே மேற்கொள்வதற்கான ஒரு கருத்தியல் வடிவமைப்பை PP முன்வைக்க வேண்டும், இதனால் வெடிப்பால் தரை அதிர்வுகள் கட்டுப்படுத்தப்படும், அதே போல் வெடிப்பு இடத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு அப்பால் பறக்கும் பாறை பயணம் இருக்காது.	• இந்த திட்டத்தில் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு முறை ஏற்றுக்கொள்ளப்படும், மேலும் இது பற்றிய விவரங்கள் பிரிவு 4.4.2, அத்தியாயம்-IV இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	4-19
11	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்கள், அதே இடத்திலோ அல்லது மாநிலத்தில் வேறு எங்காவது இருந்தாலோ, கடந்த காலத்தில் ஆதரவாளரால் நடத்தப்பட்ட குவாரி/குவாரிகளின் விவரங்களை வீடியோ மற்றும் புகைப்பட ஆதாரங்களுடன் பெற்று வழங்க வேண்டும்.	• ஒப்புக்கொண்டேன்	--
12	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் 15.01.2016 க்குப் பிறகு, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில், முன்மொழிபவர் ஏற்கனவே சுரங்க நடவடிக்கையை மேற்கொண்டிருந்தால், பின்னர் ஆதரவாளர் AD/DD, சுரங்கங்களிலிருந்து பின்வரும் விவரங்களை வழங்க வேண்டும்,	• தற்போது முன்மொழியப்பட்டுள்ள குவாரி, விண்ணப்பதாரரால் 2018 முதல் 2023 வரை பணிபுரியப்பட்டது. EC கடிதம் எண் DEIAA/VNR/O25/EC.NO.20/2017 தேதி 11.08.2017. . விண்ணப்பதாரர் விருதுநகர், AD Mines இலிருந்து கடிதத்தை சமர்ப்பித்தார்.	**2-13**
13	AD/DD சுரங்கங்களால் கடைசியாக வழங்கப்பட்ட பணி அனுமதியுடன் முந்தைய சுரங்கங்களின் செயல்பாடு மற்றும் நிறுத்தப்பட்ட காலம் என்ன?	• தற்போது முன்மொழியப்பட்டுள்ள குவாரி, விண்ணப்பதாரரால் 2018 முதல் 2023 வரை பணிபுரியப்பட்டது. EC கடிதம் எண் DEIAA/VNR/O25/EC.NO.20/2017 தேதி 11.08.2017.	**2-13**

<table>
<tr>
<td>14</td>
<td>வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களின் அளவு.
ஒரு வருடத்தில் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தி
அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்க ஆழத்தின் விவரம்.
முன்னர் அடையப்பட்ட சுரங்கத்தின் உண்மையான ஆழம்.
அந்த குத்தகைப் பகுதியில் ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட நபரின் பெயர்.
EC மற்றும் CTO ஏற்கனவே பெற்றிருந்தால், அதன் நகல் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.
அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி (அல்லது வழங்கப்பட்டிருந்தால் EC) நிர்ணயிக்கப்பட்ட பெஞ்சுகளுடன் சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டதா.</td>
<td>தற்போது முன்மொழியப்பட்டுள்ள குவாரி, விண்ணப்பதாரரால் 2018 முதல் 2023 வரை பணிபுரியப்பட்டது. EC கடிதம் எண் DEIAA/VNR/O25/EC.NO.20/2017 தேதி 11.08.2017. . இந்தப் பகுதியில் தற்போதுள்ள குழியின் பரிமாணம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
<table>
<tr><th></th><th>நீளம் (அதிகபட்சம் மீ)</th><th>அகலம் (அதிகபட்சம் மீ)</th><th>ஆழம் (அதிகபட்சம் மீ)</th></tr>
<tr><td>குழி 1</td><td>113.5</td><td>33</td><td>10</td></tr>
<tr><td>குழி 2</td><td>68</td><td>53</td><td>8</td></tr>
<tr><td>குழி 3</td><td>40</td><td>22.5</td><td>10</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th rowspan="2">சுற்றுச்சூழல் அனுமதி</th><th rowspan="2">நடவடிக்கைகள் & குத்தகை காலம்</th><th colspan="3">அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் & சுற்றுச்சூழல் விதிகளின்படி அனுமதிக்கப்பட்ட அளவு</th><th colspan="3">கொண்டு செல்லப்பட்ட அளவில் வழங்கப்பட்ட அனுமதி ஆழம்(அ)</th></tr>
<tr><th>கரடுமுரடான கல்</th><th>சரளை</th><th>ஆழம் (மீ)</th><th>கரடுமுரடான கல்</th><th>சரளை</th><th>ஆழம் (மீ)</th></tr>
<tr><td>EC Lr.no. DEIAA/VNR/O25/EC.NO. 20/2017 தேதி 11.08.2017</td><td>ஆர்.சி.எண், கே.வி.1/53243/2013, தேதியிட்ட 05.05.2018, 21.05.2018 முதல் 20.05.2023 வரை</td><td>50021
-</td><td>17660</td><td>22</td><td>38611</td><td>164</td><td>குழி1-10
குழி-8
குழி-10</td></tr>
</table>
•</td>
<td>2-13</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் அனைத்து மூலை ஆயத்தொலைவுகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் படங்கள்/டோபோ தாள், நிலப்பரப்புத் தாள், சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் புவியியல், பாறையியல் மற்றும் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படங்கள், ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாடு மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை (மைய மற்றும் இடையக மண்டலம்) தெளிவாகக் காட்ட</td>
<td>செயற்கைக்கோள் படங்களில் மிகைப்படுத்தப்பட்ட திட்ட ஆயத்தொலைவுகள் அத்தியாயம் - II இல் படம் எண் - 2.4 ஆகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
இடையக மண்டலத்தைக் காட்டும் 10 கிமீ ஆர குறியீட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் - III இல் படம் எண்.3.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
புவியியல் வரைபடம், புவி உருவவியல், பாறையியல் வரைபடம் ஆகியவை படம் எண்.3.18, 3.19 மற்றும் 3.20, அத்தியாயம்-III இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.</td>
<td>2-4
3-2
3-45 & 48</td>
</tr>
</table>

	வேண்டும்.		
16	PP, கிளஸ்டர், பசுமைப் பட்டை, வேலி போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய ட்ரோன் வீடியோ கணக்கெடுப்பை மேற்கொள்ளும்,	• ஒப்புக்கொண்டேன்	--
17	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் நீர்நிலைகளுக்கு இடையேயான பாதுகாப்பு தூரம், ஏற்கனவே உள்ள மரங்களை மீண்டும் நடுதல் உள்ளிட்ட போதுமான வேலி, சுற்றுப்புறத்தில் பசுமைப் பட்டை ஆகியவற்றின் புகைப்படங்களை முன்மொழிபவர் வழங்க வேண்டும் .	• தள புகைப்படங்கள் அத்தியாயம்-II இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. வேலி அமைத்தல் மற்றும் நடவு பணிகள் ஏற்கனவே மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.	2-10
18	திட்ட ஆதரவாளர், கனிம இருப்புக்கள் மற்றும் சுரங்கப்படுத்தக்கூடிய இருப்புக்கள், திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தி திறன், முன்மொழியப்பட்ட வேலை முறை மற்றும் நியாயப்படுத்தல்கள், சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றியுள்ள சூழலில் ஏற்படும் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள் மற்றும் அதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விவரங்களை வழங்க வேண்டும்.	• புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் திறன் கொண்ட இருப்புக்களின் விவரங்கள் அட்டவணை எண்.2.4, அத்தியாயம்-II இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. • சுரங்க முறையானது ஜாக்ஹாமர் துளையிடுதல், வெடித்தல் மற்றும் டிப்பர்கள் மூலம் கனிம போக்குவரத்து ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கமாக இருக்கும். • உற்பத்தி அட்டவணை அட்டவணை எண்.2.7, அத்தியாயம்-II இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. • சுரங்க நடவடிக்கைகளின் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம்-IV இல் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	2-15 2-17
19	பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்கும் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதற்கும், சுரங்க நடவடிக்கைகளை அறிவியல் ரீதியாகவும் முறையாகவும் மேற்கொள்வதற்காக, சுரங்கச் சட்டம் '1952 மற்றும் MMR, 1961 இன் விதிகளின்படி நியமிக்கப்பட வேண்டிய பல்வேறு சட்டப்பூர்வ அதிகாரிகள் மற்றும் பிற திறமையான நபர்களின் நியமனத்தைக் குறிக்கும் நிறுவன விளக்கப்படத்தை திட்ட முன்மொழிபவர் வழங்க வேண்டும்.	• அமைப்பு விளக்கப்படம் படம் எண்.10.1, அத்தியாயம்-X இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	10-3
20	திட்ட ஆதரவாளர், சுரங்க நடவடிக்கைகளால் கிணறுகளில்	• இந்த திட்டத்தின் நீர் புவியியல் சூழ்நிலையின் விவரங்கள் பிரிவு 3.6, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-44

	ஏற்படும் பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக, PWD / TWAD இலிருந்து பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத பருவங்களுக்கான சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மட்டத் தரவுகளுடன், 1 கி.மீ (ஆரம்) க்குள் நிலத்தடி நீர் உந்தி & திறந்த கிணறுகள் மற்றும் ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர் அட்டவணையின் விளிம்பு வரைபடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு நீர்-புவியியல் ஆய்வை நடத்த வேண்டும். உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை நிலத்தடி நீரை வெட்டுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது தொடர்பாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.		
21 .	மேற்பரப்பு நீர்/நிலத்தடி நீர் தரம், காற்றின் தரம், மண்ணின் தரம் & போக்குவரத்து/வாகன இயக்கம் ஆய்வு உட்பட தாவரங்கள்/விலங்குகள் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படைத் தரவை முன்மொழிபவர் வழங்க வேண்டும்.	• கோடை காலத்தில் (மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை) நுண்ணிய வானிலை, சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், நீரின் தரம், இரைச்சல் அளவு, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய அடிப்படைத் தரவு சேகரிக்கப்பட்டு, அத்தியாயம்-III இன் பிரிவு 3.3 முதல் 3.5 வரை விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. போக்குவரத்து விவரங்கள் பிரிவு 4.9, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-13 & 3-38 4-33
22	மண் ஆரோக்கியம், பல்லுயிர் பெருக்கம், காற்று மாசுபாடு, நீர் மாசுபாடு, காலநிலை மாற்றம் மற்றும் வெள்ளக் கட்டுப்பாடு மற்றும் சுகாதார பாதிப்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் குறிப்பிட்ட சூழலைக் குறிப்பிட்டு, குவாரியில் மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வை முன்மொழிபவர் மேற்கொள்ள வேண்டும். அதன்படி, சம்பந்தப்பட்ட குவாரி மற்றும் சுற்றியுள்ள வாழ்விடங்களை மனதில் கொண்டு	• திட்டத்தின் 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள் இணைப்பு-3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. • ஒரு ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு, பத்தி 7.6, அத்தியாயம்-VII இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. • சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் அத்தியாயம்-X இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	7-5

	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட வேண்டும்.		
23	மழைநீர் சேகரிப்பு மேலாண்மை, மறு நிரப்புதல் விவரங்கள் மற்றும் நீர் இருப்பு (பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத) ஆகியவற்றை சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	• குவாரியில் விழும் மழைநீர் குவாரியின் மிகக் குறைந்த மட்டத்தில் உள்ள சம்பில் சேகரிக்கப்படும். இந்த சம்ப், வெளியேற்றத்துடன் சேர்ந்து திடப்பொருட்கள் வெளியேறுவதைத் தடுக்க ஒரு வடிகால் குளமாகச் செயல்படும். மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மையை நோக்கி, குவாரியைச் சுற்றி 860 மீ நீளமுள்ள மாலை வடிகால் கட்டப்பட்டு, வண்டல் பொறிகளுடன் கூடிய ஒரு வடிகால் குளத்துடன் இணைக்கப்படும். குளத்திலிருந்து வெளியேறும் தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு பாயும். மேற்பரப்பு மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் வரைபடம் படம் எண் 4.4, அத்தியாயம்-IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. • மழைநீர் சேகரிப்பு விவரங்கள் பிரிவு 4.3.4.2, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	4-10 4-16
24	ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு, வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்வு பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை வரையறுக்க வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டுத் திட்டம், செயல்பாட்டுக்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்குப் பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நிலப் பயன்பாட்டு மாற்றத்தின் தாக்கம் ஏதேனும் இருந்தால், அதை வழங்க வேண்டும்.	• பல்வேறு LULC வகைகளை வரையறுக்க ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு ஆய்வு செய்யப்பட்டது மற்றும் அதன் விவரங்கள் பிரிவு 3.4, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன. • தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை மற்றும் குவாரி காலத்தின் முடிவு பிரிவு 4.5.1, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது. • சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நிலப் பயன்பாடு அட்டவணை எண் 4.19 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. காடு வளர்ப்பு மற்றும் நீர்நிலைகளைக் காட்டும் சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நிலப் பயன்பாட்டுத் திட்டம் படம் எண் 4.5 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	3-32 4-24
25	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே அதிகப்படியான சுமை/கழிவுக் கிடங்குகள் (அல்லது) நிராகரிக்கப்பட்டவற்றை சேமிப்பதற்கான நிலத்தின் விவரங்கள், அதாவது நிலத்தின் பரப்பளவு, சுரங்க குத்தகையிலிருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, ஆராய்ச்சி மற்றும்	• இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் கழிவு உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை, ஏனெனில் தோண்டப்பட்ட முழுப் பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படும். எனவே, வெளிப்புற அதிகப்படியான குப்பைக் கிடங்கு இதில் இல்லை. மேலும், குத்தகைப் பகுதிக்கு வெளியே அதிகப்படியான குப்பைக் கிடங்குக்கான திட்டம் எதுவும் இல்லை.	2-14

	மேம்பாட்டு சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், வழங்கப்பட வேண்டும்.		
26	'மிகவும் மாசுபட்டவை' என்று அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகள் (அல்லது) சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு நீதிமன்ற கட்டுப்பாடுகளை விதிக்கும் திட்டப் பகுதிகளின் அருகாமையும் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், TNPCB (அல்லது) புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளிடமிருந்து அனுமதிச் சான்றிதழ்களைப் பெற்று, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளைக் கருத்தில் கொள்ளக்கூடிய வகையில் வழங்கப்பட வேண்டும்.	• பொருந்தாது	--
27	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்த விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால், அவற்றை வழங்க வேண்டும்.	• குவாரியில் விழும் மழைநீர் குவாரியின் மிகக் குறைந்த மட்டத்தில் உள்ள சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும். இந்த சம்ப் ஒரு தேங்கும் குளமாகச் செயல்படும், இது திடப்பொருட்கள் வெளியேற்றத்துடன் வெளியேறுவதைத் தடுக்கும், வெளியேறுவதற்கு முன்பு போன்றவற்றைத் தடுக்கும். • மேற்பரப்பு மேலாண்மையை நோக்கி, குவாரியைச் சுற்றி மாலை வடிகால் கட்டப்பட்டு, வண்டல் பொறிகளுடன் கூடிய ஒரு வண்டல் குளத்துடன் இணைக்கப்படும். வண்டல் குளத்திலிருந்து அதிகப்படியான தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு பாயும் . மேற்பரப்பு மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் வரைபடம் படம் எண் 4. 6, அத்தியாயம்-IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது . • நீர் பயன்பாட்டைக் குறைப்பதற்கான வழிமுறைகள் மற்றும் மழைநீர் சேகரிப்பு பிரிவு 4.3.4, அத்தியாயம்-IV இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	4-14 4-15
28	இந்தத் திட்டத்தால் உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	• இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து முழு உற்பத்தியும் வெவ்வேறு அளவுகளில் கல் திரட்டுகளை உற்பத்தி செய்வதற்காக அல்லது சாலைகள், பாலங்கள், கட்டிடங்கள் மற்றும் பிற வாங்குபவர்களை நிர்மாணிப்பதற்காக நொறுக்கி அலகுகளுக்கு கொண்டு செல்லப்படும். போக்குவரத்தின் விவரங்கள் பிரிவு 4.9, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ்	4-33

		வழங்கப்பட்டுள்ளன.	
29	சுரங்க குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பகுதி மற்றும் 300 மீட்டர் இடையக மண்டலம் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது அதன் மேலாண்மை ஆகிய இரண்டிலும் மர கணக்கெடுப்பு ஆய்வு (எண்கள், இனத்தின் பெயர், வயது, விட்டம் போன்றவை) மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.	• ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, உயிரினங்களின் பட்டியல் மற்றும் தற்போதுள்ள அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளின் மதிப்பீட்டைக் கொண்டு நடத்தப்பட்டது. விவரங்கள் பிரிவு 3.5.1, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-38
30	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும், இது தளம் சார்ந்ததாக இருக்க வேண்டும்.	• சுரங்க மூடல் திட்டத்தின் விவரங்கள் பிரிவு 7.5, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	7-4
31	முன்மொழியப்பட்ட தளத்தைச் சுற்றியுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக, EIA ஒருங்கிணைப்பாளர், உள்ளூர் மாணவர்களுக்கு உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைப் பாதுகாப்பதன் முக்கியத்துவம் குறித்து, முடிந்தவரை, ஆய்வில் ஈடுபடுத்துவதன் மூலம் அவர்களுக்குக் கல்வி கற்பிக்க பாடுபடுவார்.	• ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, உயிரினங்களின் பட்டியல் மற்றும் தற்போதுள்ள அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளின் மதிப்பீட்டைக் கொண்டு நடத்தப்பட்டது. விவரங்கள் பிரிவு 3.5.1, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-38
32	திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள பசுமைப் பட்டையின் நோக்கம், தப்பிக்கும் உமிழ்வுகளைப் பிடிப்பது, கார்பன் பிரித்தெடுத்தல் மற்றும் உருவாக்கப்படும் சத்தத்தைக் குறைப்பது, அத்துடன் அழகியலை மேம்படுத்துவதும் ஆகும். மாநில வேளாண் பல்கலைக்கழகத்தின் DFO உடன் கலந்தாலோசித்து, இணைப்பு-I இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி, பரந்த அளவிலான பூர்வீக தாவர இனங்களை நட வேண்டும். பூர்வீக வம்சாவளியைச் சேர்ந்த அடர்த்தியான/மிதமான விதானம் கொண்ட தாவர இனங்களைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். புதர்களுடன் மாறி மாறி சிறிய/நடுத்தர/உயரமான மரங்களின் இனங்களை கலப்பு முறையில் நட வேண்டும்.	• ஒப்புக்கொண்டேன்	--

33	உயரமான/ஒரு வயதுடைய மரக்கன்றுகளை, பொருத்தமான அளவிலான பைகளில் வளர்க்க வேண்டும், முன்னுரிமை சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பைகளில் நட வேண்டும். குறிப்பிட்ட இடத் தேர்வுகளைப் பொறுத்தவரை, உள்ளூர் வன அதிகாரிகள்/தாவரவியலாளர்/தோட்டக் கலைஞர்களின் ஆலோசனையின்படி நடவு செய்ய வேண்டும். திட்ட தளத்தின் எல்லை முழுவதும் GPS ஆயத்தொலைவுகளுடன் கூடிய பசுமைப் பட்டை பகுதியை, குறைந்தபட்சம் 3 மீட்டர் அகலம் மற்றும் தொகுதிகளுக்கு இடையில் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட முறையில் திட்ட ஆதரவாளர் ஒதுக்க வேண்டும்.	• ஒப்புக்கொண்டேன்	--
34	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் முழு ஆயுளுக்கும் (அல்லது) குத்தகை காலம் முடியும் வரை பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	• பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் பிரிவு 7.3.1, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	7-3
35	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் முழு ஆயுளுக்கும் (அல்லது) குத்தகை காலம் முடியும் வரை ஒரு இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	• சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய பல்வேறு அபாயங்கள் பிரிவு 7.3, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	7-1
36	திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகளை எதிர்பார்க்க வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாகக் கூறப்பட வேண்டும். வேலைவாய்ப்புக்கு முந்தைய மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்ட குறிப்பிட்ட	• தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு அம்சங்கள் பற்றிய விவரங்கள் பத்தி 4.7, அத்தியாயம்-IV இன் துணைப்பிரிவுகளின் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	4-30

	தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாகக் கூறப்படலாம்.		
37	பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான திட்டம் மற்றும் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகளின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும், மேலும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாகக் கூறப்பட வேண்டும்.	• இடையக மண்டலத்தில் நடத்தப்பட்ட சமூக-பொருளாதார கணக்கெடுப்பின் விவரங்கள் பத்தி 3.2.4, அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. • பொது சுகாதார வசதிகள் CER நடவடிக்கைகள் மூலம் மேலும் மேம்படுத்தப்படுவதை நோக்கமாகக் கொண்டிருக்கும், இதில் உள்ளூர் மக்களுக்கான சுகாதார பரிசோதனைகள், மருத்துவ முகாம்கள் நடத்தப்படும்.	3-10
38	சமூக-பொருளாதார ஆய்வுகள் சுரங்க நடவடிக்கையிலிருந்து 5 கி.மீ இடையக மண்டலத்திற்குள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்க முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக-பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் அளவீடுகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்தலுக்கான காலக்கெடுவுடன் அளவு பரிமாணங்கள் வழங்கப்படலாம்.	• அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்குச் சென்று, மக்களின் சமூக-பொருளாதார நிலைமைகள், சிறந்த வாழ்க்கைக்கான விருப்பங்கள் மற்றும் தேவைகள் குறித்து ஆய்வு நடத்தி, தொடர்புடைய தரவுகளைச் சேகரித்தனர். விவரங்கள் பிரிவு 3.2.4, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-10
39	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகள் ஏதேனும் இருந்தால், அந்த வழக்கு தொடர்பான விவரங்கள், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் பிறப்பிக்கப்பட்ட உத்தரவு/ உத்தரவுடன் வழங்கப்பட வேண்டும்.	• இந்தத் திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை என்று பிபி தெரிவித்தார்.	--
40	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால் திட்டத்தின் நன்மைகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் நன்மைகள்	• இந்த கல் குவாரி, வேலைவாய்ப்பு வாய்ப்புகள், உள்ளூர் மக்களின் தனிநபர் வருமானத்தை மேம்படுத்துதல், கல்வி, சுகாதாரம், உள்கட்டமைப்பு போன்றவற்றில் சமூக நல	2-20

	சுற்றுச்சூழல், சமூக, பொருளாதார, வேலைவாய்ப்பு திறன் போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்க வேண்டும்.	வசதிகளை மேம்படுத்துதல் போன்ற துறைகளில் இந்தப் பகுதிக்கு பயனளிக்கும். • சுமார் 16 பேருக்கு நேரடி வேலைவாய்ப்பும், ஏராளமானோருக்கு மறைமுக வேலைவாய்ப்பும் கிடைக்கும். • சமூக-பொருளாதார மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், உள்ளூர் சமூக மேம்பாடு எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இதற்காக, CER இன் கீழ் பல்வேறு நடவடிக்கைகளுக்கு ஆதரவாளர் ரூ.2 லட்சங்களை ஒதுக்கியுள்ளார். பல்வேறு சமூக நல நடவடிக்கைகளுக்காக ஒதுக்கப்பட்ட CER நடவடிக்கைகளிலிருந்து, குத்தகை பகுதிக்கு அருகிலுள்ள கிராமங்கள் பயனடையும்.	
41	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்தில் ஏதேனும் குவாரி நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தால், அதற்கான EC தற்போது கோரப்பட்டுள்ளது, திட்ட ஆதரவாளர் முந்தைய EC இல் கொடுக்கப்பட்ட EC நிபந்தனைகளுக்கு விரிவான இணக்கத்தை தள புகைப்படங்களுடன் வழங்க வேண்டும், அவை MoEF&CC, சென்னை பிராந்திய அலுவலகம் (அல்லது) சம்பந்தப்பட்ட DEE/TNPCB ஆல் முறையாக சான்றளிக்கப்பட வேண்டும்.	• செயல்பாட்டில் உள்ளது	--
42	PP என்னுடைய வாழ்நாள் முழுவதும் EMP-ஐ தயார் செய்வார், மேலும் என்னுடைய வாழ்நாள் முழுவதும் EMP-ஐ கடைப்பிடிப்பதாக உறுதிமொழிப் பத்திரத்தையும் வழங்குவார்.	• சுரங்கத்தின் முழு ஆயுளுக்கும் EMP தயாரிக்கப்படுகிறது. இறுதி EIA/EMP அறிக்கையுடன் பிரமாணப் பத்திரம் வழங்கப்படும்.	--
43	எந்தவொரு உண்மைத் தகவலையும் மறைத்தல் அல்லது தவறான/புனையப்பட்ட தரவைச் சமர்ப்பித்தல் மற்றும் மேலே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள எந்தவொரு நிபந்தனைகளுக்கும் இணங்கத் தவறினால், இந்த நிபந்தனைகள் திரும்பப் பெறப்படலாம், மேலும் சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இல் தண்டனை விதிகளையும் ஈர்க்கலாம்.	• ஒப்புக்கொண்டேன்	--
4. நிலையான நிபந்தனைகள்			

கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழு			
1	தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி உட்பட, குழுவில் உள்ள அனைத்து ஆதரவாளர்களையும் உறுப்பினர்களாக உள்ளடக்கிய ஒரு குழு மேலாண்மைக் குழு அமைக்கப்பட வேண்டும்.	• பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-X இன் கீழ் கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவின் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	10-2
2	பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு, தண்ணீர் தெளித்தல், மரம் நடுதல், வெடி வைத்தல் போன்ற உறுதிமொழிகளின்படி EMP-ஐ திறம்பட செயல்படுத்த உறுப்பினர்கள் தங்களுக்குள் ஒருங்கிணைக்க வேண்டும்.	• பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-X இன் கீழ் கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவின் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	10-2
3	சுரங்க குத்தகையை நிறைவேற்றுவதற்கு முன்பு உருவாக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் AD/சுரங்கங்களுக்கு சமர்ப்பிக்கப்படும், மேலும் அது ஒவ்வொரு ஆண்டும் AD/சுரங்கங்களுக்கு புதுப்பிக்கப்படும்.	• பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-X இன் கீழ் கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவின் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	10-2
4	கிளஸ்டரில் அமைந்துள்ள அருகிலுள்ள குவாரியுடன் தொடர்புடைய வெடிப்பு அதிர்வெண், பாதை வரைபடம் மற்றும் நெட்வொர்க் வடிவத்தில் தனிப்பட்ட குவாரியால் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளின் பயன்பாடு ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய விரிவான செயல்பாட்டுத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	• பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-X இன் கீழ் கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவின் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	10-2
5	இந்தக் குழு, குறிப்பாக கடுமையான மழை போன்ற இயற்கை பேரிடர்களின் போது, ஆபத்து மற்றும் அவசரநிலை மேலாண்மைத் திட்டம், தீ பாதுகாப்பு மற்றும் வெளியேற்றத் திட்டம் மற்றும் நிலையான மேம்பாட்டு இலக்குகள் குறித்து முழுமையான முறையில் ஆலோசிக்கும். மேலும், கொத்து வெள்ளத்தில் மூழ்குவதைக் கருத்தில் கொண்டு தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் வெளியேற்றத் திட்டத்தையும் கருத்தில் கொள்ளும்.	• பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-X இன் கீழ் கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவின் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	10-2
6	சட்டத்தின்படி அறிவியல் மற்றும் முறையான முறையில் நிலையான சுரங்கத்தை நடைமுறைப்படுத்துவதற்காக	• பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-X இன் கீழ் கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவின் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	10-2

	கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்கும். வடிவமைக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை செயல்படுத்துவதில் குழுவின் பங்கு EIA அறிக்கையில் விரிவாகக் கொடுக்கப்படும்.		
7	இந்தக் குழு, ஒரு முழுமையான முறையில், ஒரு குழுவிற்கு உட்பட்ட தனிப்பட்ட குவாரி தொடர்பான மறுசீரமைப்பு உத்தி தொடர்பான செயல் திட்டத்தை வழங்கும்.	• பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-X இன் கீழ் கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவின் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	10-2
8	சுரங்கத்தில் ஈடுபட்டுள்ள தொழிலாளர்கள்/ஊழியர்களின் உடல்நலம் மற்றும் சுற்றியுள்ள பொதுமக்களின் உடல்நலம் குறித்து இந்தக் குழு ஆலோசிக்கும்.	• பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-X இன் கீழ் கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவின் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	10-2
விவசாயம் & வேளாண்-பல்லுயிர்			
9	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய வயல்களில் ஏற்படும் பாதிப்பு.	• ஆய்வுப் பகுதியின் பெரும்பகுதி பயிரிடப்படாமல் உள்ளது, மேலும் குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து விலகி நிலத்தின் சில பகுதிகளில் மட்டுமே, பருவமழையின் போது விவசாய நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. மண்ணின் தரம் குறைவு, சீரற்ற மழைப்பொழிவு, நீர் பற்றாக்குறை, அதிக விவசாயக் கூலி, மனிதவளப் பற்றாக்குறை மற்றும் குறைந்த மகசூல் ஆகியவை இந்தப் பகுதியில் மிகக் குறைந்த விவசாய நடவடிக்கைகளுக்குக் காரணமாகின்றன.	4-26
10	திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்களின் மீதான தாக்கம்.	• உயிரியல் சூழலில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் அட்டவணை 4.25, அத்தியாயம்-IV இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	4-20
11	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதிக்குள் உள்ள மரங்கள் மற்றும் புதர்களின் எண்ணிக்கை உள்ளிட்ட தாவர வகை விவரங்கள் மற்றும். அப்படியானால், முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியின் எல்லை முழுவதும் அத்தகைய தாவரங்களை நடவு செய்வது EMP இல் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	• மைய மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்களின் விவரங்கள் அட்டவணை 3.23, அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. தாவரங்களின் பெரிய அளவிலான அகற்றல் அல்லது நடவு எதுவும் இதில் இல்லை.	3-40

12	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு வேளாண் பல்லுயிர் பெருக்கம், வேளாண் காடுகள், தோட்டக்கலைத் தோட்டங்கள், இயற்கை சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு, மண் நுண் தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் மற்றும் மண் விதை வங்கிகள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்து இயற்கை சுற்றுச்சூழல் அமைப்பைப் பராமரிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	• ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, உயிரினங்களின் பட்டியல் மற்றும் தற்போதுள்ள அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளின் மதிப்பீட்டைக் கொண்டு நடத்தப்பட்டது. விவரங்கள் பிரிவு 3.5.1, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-38
13	பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் ஓட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை மீட்டெடுப்பதற்கும், அந்தப் பகுதியின் நிலையான மேலாண்மைக்கும் குறிப்பாக நடவடிக்கை பரிந்துரைக்கப்பட வேண்டும்.	• சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நிலப் பயன்பாடு அட்டவணை எண் 4.19 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. காடு வளர்ப்பு மற்றும் நீர்நிலைகளைக் காட்டும் சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நிலப் பயன்பாட்டுத் திட்டம் படம் எண் 4.5 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	4-24 4-12
14	திட்ட ஆதரவாளர், அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களில் உள்ள தோட்டங்கள், தோட்டக்கலை, விவசாயம் மற்றும் கால்நடைகள் ஆகியவற்றில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	• மண் நிலை மற்றும் பெரினியல் நீர் ஆதாரம் கிடைக்காததால், குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் பெரிய விவசாய நடவடிக்கைகள் எதுவும் மேற்கொள்ளப்படுவதில்லை. நீர் கிடைப்பதைப் பொறுத்து பருவமழைக் காலத்தில் ஒரு சில இடங்களில் மட்டுமே விவசாய நடவடிக்கைகள் காணப்படுகின்றன.	4-26
காடுகள்			
15	திட்ட ஆதரவாளர், சுரங்கத்தால் பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள் மற்றும் சுதந்திரமான வனவிலங்குகளில் ஏற்படும் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	• 10 கி.மீ சுற்றளவில் எந்த காப்புக் காடுகளும் இல்லாததால், இந்தப் பகுதியில் எந்தப் பாதிப்பும் ஏற்பட வாய்ப்பில்லை.	4-26
16	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, காடு, தாவரங்கள், உள்ளூர், பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் அழிந்து வரும் பூர்வீக தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	• ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, உயிரினங்களின் பட்டியல் மற்றும் தற்போதுள்ள அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளின் மதிப்பீட்டைக் கொண்டு நடத்தப்பட்டது. விவரங்கள் பிரிவு 3.5.1, அத்தியாயத்தின் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன-	3-38
17	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில், நிற்கும் மரங்களின் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும், மேலும் ஏற்கனவே உள்ள மரங்களுக்கு எண்கள் இடப்பட்டு, பாதுகாப்பிற்கான நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைக்கப்பட வேண்டும்.	• ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, உயிரினங்களின் பட்டியல் மற்றும் தற்போதுள்ள அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளின் மதிப்பீட்டைக் கொண்டு நடத்தப்பட்டது. விவரங்கள் பிரிவு 3.5.1, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-38

18	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, திட்ட இடத்திற்கு அருகிலுள்ள பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், காப்புக் காடுகள், தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள் ஆகியவற்றில் ஏற்படும் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	• 10 கி.மீ சுற்றளவில் தேசிய பூங்காக்கள் அல்லது தாழ்வாரங்கள் எதுவும் இல்லை. குத்தகைப் பகுதிக்கு அருகில் எந்த காப்புக் காடுகளும் இல்லை.	4-26
நீர் சூழல்			
19	சுரங்க நடவடிக்கைகளால் அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக, 1 கி.மீ (ஆரம்) க்குள் நிலத்தடி நீர் இறைக்கும் & திறந்த கிணறுகள் மற்றும் ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்நிலை அட்டவணையின் விளிம்பு வரைபடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு நீர்-புவியியல் ஆய்வு. உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை நிலத்தடி நீரை வெட்டுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது தொடர்பான தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கியதாக வழங்கப்படலாம்.	• நீர்நிலவியல் ஆய்வின் விவரங்கள் பிரிவு 3.6, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-44
20	அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்.	• குவாரி முகப்பிலிருந்து வரும் அனைத்துப் பொருட்களும் நேரடியாக நுகர்வோருக்கு அனுப்பப்படுவதால், எந்த கையிருப்பும் இருக்காது. இந்த குவாரியில் கழிவுக் கிடங்குகள் எதுவும் இல்லை. எனவே, குவியல் அல்லது கழிவுக் கிடங்குகள் காரணமாக எந்தக் கழிவுகளும் வெளியேறாது. • மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மையை நோக்கி, குவாரியைச் சுற்றி ஒரு மாலை வடிகால் கட்டப்பட்டு, வண்டல் படிவுகளுடன் கூடிய ஒரு வண்டல் குளத்துடன் இணைக்கப்படும். வண்டல் குளத்திலிருந்து வெளியேறும் அதிகப்படியான தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு பாயும்.	4-26
21	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சுரங்கத்தால்	• இந்த நீர்நிலையில் எந்த கழிவுநீரையும் வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை.	4-26

	அருகிலுள்ள கிராமங்கள், நீர்நிலைகள்/ஆறுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக பலவீனமான பகுதிகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும் .	திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்பட வாய்ப்பில்லை.	
22	திட்ட ஆதரவாளர், நீர்நிலைகள் மற்றும் நீர்த்தேக்கத்தில் உள்ள மீன் வாழ்விடங்கள் மற்றும் உணவு வலையமைப்பு/ உணவுச் சங்கிலியில் ஏற்படும் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	• குத்தகைப் பகுதிக்கு அருகில் பெரிய வற்றாத நீர்நிலை எதுவும் இல்லை.	4-26
23	திட்ட முன்மொழிபவர், செயல்பாடுகளால் இயற்கை சூழலுக்கு ஏற்படக்கூடிய துண்டாடுதல் தாக்கம் குறித்த விவரங்களை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	• சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நிலப் பயன்பாடு அட்டவணை எண் 4.19 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. காடு வளர்ப்பு மற்றும் நீர்நிலைகளைக் காட்டும் சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நிலப் பயன்பாட்டுத் திட்டம் படம் எண் 4.5 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	4-24 4-12
24	திட்ட ஆதரவாளர், நீர்நிலைகளில் உள்ள நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் மீதான தாக்கம் மற்றும் நிலப்பரப்பில் ஏற்படக்கூடிய வடுக்கள், அருகிலுள்ள குகைகள், பாரம்பரிய தளம் மற்றும் சேதங்களை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும். தொல்பொருள் தளங்கள் சாத்தியமான நில வடிவ மாற்றங்கள் காட்சி மற்றும் அழகியல் தாக்கங்கள்.	• ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, உயிரினங்களின் பட்டியல் மற்றும் தற்போதுள்ள அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளின் மதிப்பீட்டைக் கொண்டு நடத்தப்பட்டது. விவரங்கள் பிரிவு 3.5.1, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன. • நில பயன்பாட்டு முறை விவரங்கள் பிரிவு 4.5.1, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-38 4-24
25	மண் ஆரோக்கியம், மண் அரிப்பு, மண்ணின் இயற்பியல், வேதியியல் கூறுகள் மற்றும் நுண்ணுயிர் கூறுகள் மீதான தாக்கத்தை குறிப்பாக ஆய்வு செய்வதற்கான விதிமுறைகள் இந்த பட்டியலில் இடம் பெற்றிருக்க வேண்டும்.	• அருகிலுள்ள முக்கிய நீர்நிலைகள் அட்டவணை எண்.3.2, அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. • சுரங்கப் பகுதி கடினமான, அடர் பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, எனவே சுரங்கத்திற்குள் சுற்றளவில் இருந்து பெரிய நீர் கசிவு எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. சுரங்கத்தின் இறுதி குழி ஆழம் 29 மீ. இந்த பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் இந்த மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது. எனவே, நிலத்தடி நீர் குறுக்குவெட்டு திட்டமிடப்படாத இடங்களில் மற்றும் சுரங்கப்பாதை செயல்பாட்டின் காரணமாக நிலத்தடி நீர் கணிசமாக பாதிக்கப்படாது.	3-3 4-15
26	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள், ஆறுகள், ஓடைகள், ஏரிகள் மற்றும் விவசாயிகள் வசிக்கும் இடங்கள் குறித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	• நீர்நிலவியல் ஆய்வின் விவரங்கள் பிரிவு 3.6, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-44

27	சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் பின்வருவனவற்றை EIA உள்ளடக்கும்: அ) சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவு காரணமாக நீர் வெப்ப/புவி வெப்ப விளைவு. b) உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் அதன் கால்தடங்கள், சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் உட்பட. c) மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் வண்டல் புவி வேதியியல்.	• இது பற்றிய விவரங்கள் அட்டவணை 4.20, அத்தியாயம்-IV இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	4-25
ஆற்றல்			
28	சத்தம், காற்று, நீர், தூசி ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஆற்றலை திறம்பட பயன்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும்.	• தூசி கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் அட்டவணை 4.1 இன் கீழும், நீர் மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் பிரிவு 4.3.2 இன் கீழும், ஒலி மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் பிரிவு 4.4.1.2, அத்தியாயம்-IV இன் கீழும் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. மேலும், இந்த திட்டத்தில் ஆற்றல் நுகர்வு உகந்ததாகவும் தேவைக்கேற்பவும் இருக்கும்.	4-2 4-12 4-18
காலநிலை மாற்றம்			
29	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு கார்பன் வெளியேற்றத்தை விரிவாக ஆய்வு செய்து, கார்பன் மூழ்கிகளை உருவாக்குதல் மற்றும் வெப்பநிலை குறைப்பு உள்ளிட்ட பிற உமிழ்வு மற்றும் காலநிலை தணிப்பு நடவடிக்கைகளைக் கட்டுப்படுத்துதல் உள்ளிட்ட கார்பன் வெளியேற்றத்தைக் குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கும்.	• குறைந்த கார்பன் உமிழ்வு கொண்ட சான்றளிக்கப்பட்ட வாகனங்கள் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும். இந்த உபகரணங்கள் முறையாகவும் தொடர்ந்து பராமரிக்கப்படும். தவிர, கார்பன் உமிழ்வுகளால் ஏற்படும் குறைந்தபட்ச தாக்கத்தை உறுதி செய்வதற்காக போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படும். கார்பன் உமிழ்வை மேலும் கட்டுப்படுத்த, குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் 1000 தாவரங்களை நடுவதற்கு ஒரு நல்ல பசுமைப் பட்டை மற்றும் தோட்டத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.	7-9
30	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, காலநிலை மாற்றம், வெப்பநிலை உயர்வு, மாசுபாடு மற்றும் மண் மற்றும் மண் கார்பன் இருப்புக்கு மேல், மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் இயற்பியல், வேதியியல் மற்றும் உயிரியல் மண் அம்சங்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	• குறைந்த கார்பன் உமிழ்வு கொண்ட சான்றளிக்கப்பட்ட வாகனங்கள் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும். இந்த உபகரணங்கள் முறையாகவும் தொடர்ந்து பராமரிக்கப்படும். தவிர, கார்பன் உமிழ்வுகளால் ஏற்படும் குறைந்தபட்ச தாக்கத்தை உறுதி செய்வதற்காக போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு	7-9

		வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படும். கார்பன் உமிழ்வை மேலும் கட்டுப்படுத்த, குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் 1000 தாவரங்களை நடுவதற்கு ஒரு நல்ல பசுமைப் பட்டை மற்றும் தோட்டத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.	
31	சுரங்கத் தொழில் மாசுபாட்டின் மீது ஏற்படுத்தும் தாக்கம், பசுமை இல்ல வாயுக்கள் வெளியேற்றத்திற்கு வழிவகுக்கிறது மற்றும் உள்ளூர் வாழ்வாதாரத்தில் அதன் தாக்கம்.	• மேலே பதிலளித்தார்	--
சுரங்க மூடல் திட்டம்			
32	வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தொடர்பு உத்தரவின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கிய விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம்.	• சுரங்க மூடல் திட்டத்தின் விவரங்கள் பிரிவு 7.5, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	7-4
EMP (ஈ.எம்.பி)			
33	வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தொடர்பு உத்தரவு மற்றும் SDGகளை அடைவதற்கான நோக்கம் ஆகியவற்றின் படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கிய தழுவல், தணிப்பு மற்றும் சரிசெய்தல் உத்திகளுடன் விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்.	• விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் அத்தியாயம்-X இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	10-1
34	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில், பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு மற்றும் சுரங்க மூடல் திட்டத்திற்கான பட்ஜெட்டுடன், பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் உட்பட, EMP பற்றிய விரிவான ஆய்வு நடத்தப்பட வேண்டும்.	• விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் அத்தியாயம்-X இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	10-1
இடர் மதிப்பீடு			
35	சுரங்கத் தொழிலின் செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்குப் பிந்தைய கட்டங்களின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் உட்பட இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டத்தை வழங்குதல்.	• *சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய பல்வேறு அபாயங்கள் பிரிவு 7.3, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.*	7-1
பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்			

36	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை முறை மற்றும் அதன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் காரணமாக முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் ஏற்படும் பேரிடர்/விபத்துக்களைச் சமாளிப்பதற்கும், ஆபத்துகளுக்கான பாதிப்பைத் தவிர்ப்பதற்கும்/குறைப்பதற்கும் அனைத்து அம்சங்களிலும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பேரிடர் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை வழங்குதல். வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தொடர்பு உத்தரவின்படி, முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கியது.	• *பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் பிரிவு 7.3.1, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது.*	7-3
மற்றவைகள்			
37	அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள், பள்ளிகள், தொல்பொருள் இடங்கள், கட்டமைப்புகள், ரயில் பாதைகள், சாலைகள், ஓடைகள், ஓடை, வாரி, கால்வாய், வாய்க்கால், ஆறு, ஏரி, குளம், குளம் போன்ற நீர்நிலைகள் தொடர்பான 300 மீட்டர் சுற்றளவுக்கான VAO சான்றிதழை திட்ட ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும்.	• VAO கடிதம் இணைப்பு-3 ஆக வழங்கப்பட்டுள்ளது.	ஏ-17
38	சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகம் & மத்திய சுற்றுச்சூழல் அமைச்சக அலுவலக குறிப்பாணை எண்.22-65/2017-IA.III தேதியிட்ட தேதி: 30.09.2020 மற்றும் 20.10.2020 இன் படி, பொது ஆலோசனையின் போது எழுப்பப்பட்ட கவலைகளை முன்மொழிபவர் நிவர்த்தி செய்வார் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து நடவடிக்கைகளும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக இருக்கும்.	• பொது விசாரணை முடிந்த பிறகு இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் வழங்கப்படும்.	--
39	திட்ட ஆதரவாளர், பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோ பிளாஸ்டிக்கால் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படக்கூடிய மாசுபாட்டை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும். சுரங்கத்தின் போது கருதப்படும் செயல்பாடுகள் காரணமாக நீர்வாழ் சூழல் மற்றும் நன்னீர்	• பிளாஸ்டிக் பொருட்களின் பயன்பாட்டை தடை செய்வது தொடர்பான அரசாணை எண். 84 இல் தமிழ்நாடு அரசு உத்தரவிட்டதன்படி, ஒருமுறை மட்டுமே பயன்படுத்தக்கூடிய பிளாஸ்டிக்குகள்/பயன்படுத்தக்கூடிய மற்றும் தூக்கி எறியக்கூடிய	4-33

	அமைப்புகளில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோ பிளாஸ்டிக்குகளின் சுற்றுச்சூழல் அபாயங்கள் மற்றும் தாக்கங்கள் ஆராயப்பட்டு அறிக்கையிடப்படலாம்.	பிளாஸ்டிக்குகள் அந்த இடத்தில் தடை செய்யப்படும். ஊழியர்கள் மக்கும் பொருள் அல்லது மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய பொருளைப் பயன்படுத்த ஊக்குவிக்கப்படுவார்கள்.	
(கனிமச் சுரங்கம்) தரநிலை			
1	1994 ஆம் ஆண்டு முதல் ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும், 1994 க்கு முந்தைய எந்த ஒரு வருடத்திலும் அடையப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தியை தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். EIA அறிவிப்பு 1994 அமலுக்கு வந்த பிறகு உற்பத்தியில் ஏதேனும் அதிகரிப்பு இருந்ததா என்பதையும், 1994 க்கு முன்பு அடையப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தி என்பதையும் திட்டவட்டமாகத் தெரிவிக்கலாம்.	• இல்லை	--
2	ஆதரவாளர் சுரங்கத்தின் உரிமையுள்ள குத்தகைதாரர் என்பதை ஆதரிக்கும் ஆவணத்தின் நகலை வழங்க வேண்டும்.	• மாவட்ட ஆட்சியர் விருதநகரிடமிருந்து ஆவணகடிதம் பெறப்பட்டது.	11-2
3	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை உள்ளிட்ட அனைத்து ஆவணங்களும் சுரங்க குத்தகை பகுதி, உற்பத்தி நிலைகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன் மேலாண்மை, சுரங்க தொழில்நுட்பம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் குத்தகைதாரரின் பெயரில் இருக்க வேண்டும்.	• சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் EIA போன்றவற்றில் உற்பத்தித் திறன், கழிவுகளின் அளவு, அதன் மேலாண்மை மற்றும் சுரங்க தொழில்நுட்பம் ஆகியவை ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக உள்ளன.	2-24
4	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் அனைத்து மூலை ஆயத்தொலைவுகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் படங்கள்/மேலோட்டத் தாள், நிலப்பரப்புத் தாள், புவியியல் மற்றும் பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படங்கள், ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாடு மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை (மைய மற்றும் இடையக	• செயற்கைக்கோள் படங்களில் மிகைப்படுத்தப்பட்ட திட்ட ஆயத்தொலைவுகள் அத்தியாயம் - II இல் படம் எண் - 2.4 ஆகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. • புவியியல் மற்றும் புவியியல் வரைபடம் படம் எண்.3.18, 3.19, அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. லித்தாலஜி வரைபடம் மற்றும் மண் வரைபடம் படம் எண்.3.20, 3.21, அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	2-4 3-45 & 48 3-2

	மண்டலம்) தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	• இடையக மண்டலத்தைக் காட்டும் 10 கிமீ குறியீட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் - III இல் படம் எண்.3.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
5	இந்திய சர்வே டோபோ தாளில் 1:50,000 அளவில், அந்தப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம், அந்தப் பகுதியின் நில வடிவங்களின் புவியியல் அமைப்பு, அந்தப் பகுதியின் தற்போதைய கனிமங்கள் மற்றும் சுரங்க வரலாறு, முக்கியமான நீர்நிலைகள், ஓடைகள் மற்றும் ஆறுகள் மற்றும் மண் பண்புகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் தகவல்களை வழங்க வேண்டும்.	• நிலையான ToR புள்ளி எண்.4 இல் பதிலளிக்கப்பட்டது	--
6	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்காக முன்மொழியப்பட்ட நிலம் பற்றிய விவரங்கள், சுரங்கமானது மாநிலத்தின் நிலப் பயன்பாட்டுக் கொள்கைக்கு இணங்குகிறதா என்பது பற்றிய தகவலுடன் வழங்கப்பட வேண்டும்; சுரங்கத்திற்கான நிலத்தை மாற்றுவதற்க்கு மாநில நிலப் பயன்பாட்டு வாரியம் அல்லது சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரியிடமிருந்து ஒப்புதல் பெற வேண்டும்.	• பொருந்தாது	--
7	முன்மொழிந்த நிறுவனம் அதன் இயக்குநர்கள் குழுவால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நன்கு வகுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையைக் கொண்டிருக்கிறதா என்பதைத் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும்? அப்படியானால், சுற்றுச்சூழல் அல்லது வன விதிமுறைகள்/நிபந்தனைகளின் ஏதேனும் மீறல்/விலகல்/மீறல்களை கவனத்தில் கொள்ள பரிந்துரைக்கப்பட்ட இயக்க செயல்முறை/செயல்முறைகள் பற்றிய விளக்கத்துடன் EIA அறிக்கையில் குறிப்பிடப்படலாம்? சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளைக் கையாள்வதற்கும் EC நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி	• முன்மொழிபவர் நன்கு திட்டமிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை வகுப்பார். அதன் விவரங்கள் பிரிவு 10.2.1, அத்தியாயம்-X இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன. • சுரங்க மேலாளர் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை உடனடியாகவும் திறம்படவும் திறம்பட கண்காணித்து செயல்படுத்துவார், மேலும் சுரங்கத்தில் காற்றின் தரக் கட்டுப்பாடு, நீர் தர நிலை, இரைச்சல் நிலை கட்டுப்பாடு, தோட்டத் திட்டம், சமூக மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் போன்றவற்றிற்கான பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டங்களை மேற்பார்வையிடுவார். இதற்கான நிறுவன விளக்கப்படம் படம் எண்.10.1, அத்தியாயம்-X இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	10-1 10-3

	செய்வதற்கும் நிறுவனத்தின் படிநிலை அமைப்பு அல்லது நிர்வாக உத்தரவும் கொடுக்கப்படலாம். நிறுவனத்தின் இயக்குநர்கள் குழு மற்றும்/அல்லது பங்குதாரர்கள் அல்லது பங்குதாரர்களுக்கு சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளை மீறுவதைப் புகாரளிக்கும் முறையும் EIA அறிக்கையில் விரிவாகக் கூறப்படலாம்.		
8	சுரங்கப் பாதுகாப்பு தொடர்பான பிரச்சினைகள், நிலத்தடி சுரங்கத்தில் ஏற்படும் சரிவு ஆய்வு மற்றும் திறந்தவெளி சுரங்கத்தில் ஏற்படும் சரிவு ஆய்வு, வெடிப்பு ஆய்வு போன்றவை விரிவாகக் கூறப்பட வேண்டும். ஒவ்வொரு வழக்கிலும் முன்மொழியப்பட்ட பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளும் வழங்கப்பட வேண்டும்.	• சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படக்கூடிய பல்வேறு அபாயங்கள் பிரிவு 7.4, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. இது ஒரு திறந்தவெளி சுரங்கமாக இருப்பதால், நிலத்தடி நீர்மட்டம் பொருந்தாது. வெடிப்பதால் ஏற்படும் தரை அதிர்வுகளால் ஏற்படும் பாதிப்பு பத்தி 4.3.2, அத்தியாயம்-IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	7-1 4-12
9	ஆய்வுப் பகுதி, குத்தகைச் சுற்றளவில் இருந்து சுரங்க குத்தகையைச் சுற்றி 10 கி.மீ. மண்டலத்தைக் கொண்டிருக்கும். மேலும், கழிவு உற்பத்தி போன்ற EIA-வில் உள்ள தரவுகள் சுரங்கம் / குத்தகைக் காலத்தின் ஆயுட்காலத்திற்கானதாக இருக்க வேண்டும்.	• தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் நிலையைச் சேகரிப்பதற்காகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஆய்வுப் பகுதி, திட்டச் சுற்றளவில் இருந்து 10 கி.மீ. ஆர தூரத்தை உள்ளடக்கியது (படம் எண் - 3.1). அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தரவு சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்திற்கானது.	3-2
10	ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு, வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்வு பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை வரையறுக்க வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டுத் திட்டம், செயல்பாட்டுக்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்குப் பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நிலப் பயன்பாட்டு மாற்றத்தின் தாக்கம் ஏதேனும் இருந்தால், அதை வழங்க வேண்டும்.	• பல்வேறு LULC வகைகளை வரையறுக்க ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு ஆய்வு செய்யப்பட்டது மற்றும் அதன் விவரங்கள் பிரிவு 3.4, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன. • தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை மற்றும் குவாரி காலத்தின் முடிவு பிரிவு 4.5, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது. • சுரங்கப் பணிக்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 1.16.00 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாக விடப்படும், 0.01.0 ஹெக்டேர் சுரங்க உள்கட்டமைப்பாகவும், 0.03.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகளாகவும், 0.36.0 ஹெக்டேர் தாவரங்களால் மூடப்பட்டதாகவும், 0.46.50 ஹெக்டேர் தடையற்ற பகுதியாகவும், 0.10.00 ஹெக்டேர் வேலி அமைக்கப்படும் .	3-32 4-24

11	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள ஏதேனும் சுமை குவியல்களுக்கான நிலத்தின் விவரங்கள், அதாவது நிலத்தின் பரப்பளவு, சுரங்க குத்தகையிலிருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	• இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் கழிவு உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை, ஏனெனில் தோண்டப்பட்ட முழுப் பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படும். எனவே, வெளிப்புற அதிகப்படியான கிடங்கு இதில் இல்லை. மேலும், குத்தகைப் பகுதிக்கு வெளியே அதிகப்படியான கிடங்குக்கான திட்டம் எதுவும் இல்லை.	4-24
12	திட்டப் பகுதியில் வன நிலம் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் ஈடுபாட்டை உறுதிப்படுத்தும் வகையில், மாநில வனத்துறையின் தகுதிவாய்ந்த அதிகாரியிடமிருந்து ஒரு சான்றிதழ் வழங்கப்பட வேண்டும். காடுகளின் நிலை குறித்து திட்ட ஆதரவாளரால் ஏதேனும் முரண்பாடான கூற்று ஏற்பட்டால், காடுகளின் நிலையை உறுதிப்படுத்த, அந்த இடத்தை மாநில வனத்துறை அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்துடன் இணைந்து ஆய்வு செய்யலாம், அதன் அடிப்படையில், மேலே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி இது தொடர்பான சான்றிதழ் வழங்கப்படும். இதுபோன்ற எல்லா நிகழ்வுகளிலும், நிபுணர் மதிப்பீட்டுக் குழுக்களுக்கு மாநில வனத்துறையின் பிரதிநிதி உதவுவது விரும்பத்தக்கதாக இருக்கும்.	• குத்தகைப் பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.	--
13	திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள உடைந்த பகுதி மற்றும் கன்னி வனப்பகுதிக்கான வனத்துறை அனுமதியின் நிலை, நிகர தற்போதைய மதிப்பு (NPV) மற்றும் இழப்பீட்டு காடு வளர்ப்பு (CA) படிவு உட்பட குறிப்பிடப்பட வேண்டும். வனத்துறை அனுமதியின் நகலையும் வழங்க வேண்டும்.	• குத்தகைப் பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.	--
14	2006 ஆம் ஆண்டு பட்டியலிடப்பட்ட பழங்குடியினர் மற்றும் பிற பாரம்பரிய வனவாசிகள் (வன உரிமைகளை அங்கீகரித்தல்) சட்டத்தின் கீழ் வன உரிமைகளை அங்கீகரிப்பதன் செயல்படுத்தல் நிலையைக் குறிப்பிட	• பொருந்தாது	--

	வேண்டும்.		
15	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள RF / PF பகுதிகளில் உள்ள தாவரங்கள், தேவையான விவரங்களுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	• குத்தகைப் பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.	--
16	ஆய்வுப் பகுதியின் வனவிலங்குகளில் சுரங்கத் திட்டத்தின் தாக்கத்தைக் கண்டறிய ஒரு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு, விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். சுற்றியுள்ள வனவிலங்குகள் மற்றும் பிற பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் அதற்கேற்ப, தேவையான விரிவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள், செலவு தாக்கங்களுடன் உருவாக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	• சுரங்க குத்தகைப் பகுதி மற்றும் மைய மண்டலத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 10 கி.மீ இடையக மண்டலம் ஆகியவை தேசிய பூங்காக்கள், உயிர்க்கோளங்கள், சரணாலயங்கள் போன்ற அறிவிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் அம்சங்கள் இல்லாதவை.	4-26
17	தேசிய பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள், உயிர்க்கோள காப்பகங்கள், வனவிலங்கு வழித்தடங்கள், ராம்சர் தளம் புலி/யானை காப்பகங்கள்/(ஏற்கனவே உள்ளவை மற்றும் முன்மொழியப்பட்டவை) ஏதேனும் இருந்தால், சுரங்க குத்தகையிலிருந்து 10 கி.மீக்குள் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், தலைமை வனவிலங்கு காப்பாளரால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட இருப்பிட வரைபடத்தால் ஆதரிக்கப்பட வேண்டும். மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகளின் அருகாமையில் இருப்பதால், அத்தகைய திட்டங்களுக்குப் பொருந்தக்கூடிய தேவையான அனுமதி, தேசிய வனவிலங்கு வாரியத்தின் நிலைக்குழுவிலிருந்து பெறப்பட்டு நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	• நிலையான ToR புள்ளி எண்.16 இல் பதிலளிக்கப்பட்டது.	--
18	ஆய்வுப் பகுதியின் [மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் (சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் 10 கி.மீ சுற்றளவு)] விரிவான உயிரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள், அழிந்து வரும், உள்ளூர் மற்றும் RET இனங்கள் பற்றிய விவரங்கள், மைய மற்றும் இடையக	• திட்டத்தின் மையப்பகுதி மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் கலவை பற்றிய விரிவான ஆய்வு முதன்மை கள ஆய்வுகள் மூலம் செய்யப்பட்டுள்ளது. விவரங்கள் பத்தி 3.5, அத்தியாயம் III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-38

	மண்டலத்திற்கு தனித்தனியாக முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்டவை, அத்தகைய முதன்மை கள ஆய்வின் அடிப்படையில் வழங்கப்பட வேண்டும், இது தற்போதுள்ள விலங்கினங்களின் அட்டவணையை தெளிவாகக் குறிக்கிறது. ஆய்வுப் பகுதியில் ஏதேனும் திட்டமிடப்பட்ட-I விலங்கினங்கள் காணப்பட்டால், அவற்றின் பாதுகாப்பிற்கான தேவையான திட்டம் மற்றும் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகள் மாநில வன மற்றும் வனவிலங்குத் துறையுடன் கலந்தாலோசித்து தயாரிக்கப்பட்டு விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். அதைச் செயல்படுத்த தேவையான நிதி ஒதுக்கீடு திட்டச் செலவின் ஒரு பகுதியாக செய்யப்பட வேண்டும்.		
19	'மிகவும் மாசுபட்டதாக' அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகள் அல்லது 'ஆரவல்லி மலைத்தொடரின்' கீழ் வரக்கூடிய திட்டப் பகுதிகள் (சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு நீதிமன்ற கட்டுப்பாடுகளை விதிக்கின்றன) ஆகியவற்றுக்கான அருகாமையும் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், SPCB அல்லது மாநில சுரங்கத் துறை போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளிடமிருந்து அனுமதிச் சான்றிதழ்களைப் பெற்று, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளை பரிசீலிக்க முடியும் வகையில் வழங்கப்பட வேண்டும்.	• பொருந்தாது	--
20	இதேபோல், கடலோர திட்டங்களுக்கு, LTL ஐ வரையறுக்கும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனங்களில் ஒன்றால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட CRZ வரைபடம். HTL, CRZ பகுதி, CRZ ஆல் சுரங்க குத்தகைக்கு விடப்பட்ட இடம், சதுப்புநிலங்கள் போன்ற கடலோர அம்சங்கள் ஏதேனும் இருந்தால், அவற்றை வழங்க வேண்டும். (குறிப்பு: CRZ இன் கீழ் வரும் சுரங்கத் திட்டங்கள் சம்பந்தப்பட்ட கடலோர மண்டல மேலாண்மை ஆணையத்தின்	• பொருந்தாது	--

	ஒப்புதலையும் பெற வேண்டும்).		
21	திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கான (PAP) R&R திட்டம்/இழப்பீட்டு விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். R&R திட்டத்தைத் தயாரிக்கும் போது, தொடர்புடைய மாநில/தேசிய மறுவாழ்வு மற்றும் மறுவாழ்வு கொள்கையை கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள SC/ST மற்றும் சமூகத்தின் பிற பலவீனமான பிரிவுகளைப் பொறுத்தவரை, அவர்களின் தேவைகளை மதிப்பிடுவதற்கு குடும்ப வாரியாக ஒரு தேவை அடிப்படையிலான மாதிரி கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும், மேலும் மாநில அரசின் துறைத் துறைகளின் துறைசார் திட்டங்களை ஒருங்கிணைத்து அதற்கேற்ப தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்படும் செயல் திட்டங்கள். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமம்(கள்) மாற்றப்படுமா இல்லையா என்பது தெளிவாகத் தெரியப்படுத்தப்படலாம். அவர்களின் R&R மற்றும் சமூக-பொருளாதார அம்சங்கள் உட்பட கிராமம்(கள்) ஷில்லிங் செய்வது தொடர்பான பிரச்சினைகள் அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட வேண்டும்.	• சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும். முழு சுரங்க குத்தகை பகுதியும் பட்டா நிலமாகும். எம்எல் பகுதிக்குள் மக்கள் தொகை இல்லை. எனவே, ஆர் & ஆர் என்ற கேள்வி எழுவதில்லை.	7-4
22	ஒரு பருவம் (பருவமழை அல்லாதது) (அதாவது மார்ச்-மே (கோடைக்காலம்); அக்டோபர்-டிசம்பர் (பருவமழைக்குப் பிந்தையது); டிசம்பர்-பிப்ரவரி (குளிர்காலம்) 2009 ஆம் ஆண்டின் CPCB அறிவிப்பின்படி சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், நீர் தரம், இரைச்சல் அளவு, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய முதன்மை அடிப்படைத் தரவு சேகரிக்கப்பட வேண்டும், மேலும் EIA மற்றும் EMP அறிக்கையில் தேதி வாரியாக வழங்கப்பட்ட AAQ மற்றும் பிற தரவுகள் சேகரிக்கப்பட வேண்டும். தளம் சார்ந்த வானிலை தரவுகளும் சேகரிக்கப்பட வேண்டும். கண்காணிப்பு நிலையங்களின்	• கோடை காலத்தில் (மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை) நுண்ணிய வானிலை, சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், நீரின் தரம், இரைச்சல் அளவு, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய அடிப்படைத் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டு, அத்தியாயம்-III இன் பத்தி 3.3 முதல் 3.5 வரை விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. • காற்றின் திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு கண்காணிப்பு நிலையங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. • PM10 மாதிரியில் இலவச சிலிக்கா கலவை ஆய்வு செய்யப்பட்டு, அதன் மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே (DL 0.05mg/m3) இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது, இது	3-13 & 3-38

	இருப்பிடம் முழு ஆய்வுப் பகுதியையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் வகையில் இருக்க வேண்டும் மற்றும் ஆதிக்கம் செலுத்தும் கீழ்க்காற்று திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு நியாயப்படுத்தப்பட வேண்டும். ஆதிக்கம் செலுத்தும் கீழ்க்காற்று திசையில் சுரங்க குத்தகையிலிருந்து 500 மீட்டருக்குள் குறைந்தது ஒரு கண்காணிப்பு நிலையம் இருக்க வேண்டும். குறிப்பாக இலவச சிலிக்காவிற்கு PM10 இன் கனிமவியல் கலவை கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	பரிந்துரைக்கப்பட்ட 5mg/m3 வரம்பிற்குள் உள்ளது.	
23	திட்டத்தின் காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் தாக்கத்தை முன்னறிவிப்பதற்காக காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். கனிமப் பொருட்களை கொண்டு செல்வதற்கான வாகனங்களின் இயக்கத்தின் தாக்கத்தையும் இது கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். மாதிரியாக்கத்திற்குப் பயன்படுத்தப்படும் மாதிரியின் விவரங்கள் மற்றும் உள்ளீட்டு அளவுருக்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். தளத்தின் இருப்பிடம், உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம், ஏதேனும் இருந்தால், மற்றும் வாழ்விடத்தை தெளிவாகக் குறிக்கும் இருப்பிட வரைபடத்தில் காற்றின் தர வரையறைகள் காட்டப்படலாம். முதன்மையான காற்றின் திசையைக் காட்டும் காற்று ரோஜாக்களும் வரைபடத்தில் குறிக்கப்படலாம்.	• காற்று தர மாதிரியாக்க விவரங்கள் பத்தி 4.2.2 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன, மேலும் அதன் தொடர்ச்சியான துணைப் பத்திகள் EIA அறிக்கையின் அத்தியாயம்-IV இல் உள்ளன. • முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தால் காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் தாக்கம், நிலையான நிலை காஸியன் ப்ளூம் பரவலை அடிப்படையாகக் கொண்ட லேக்ஸ் சுற்றுச்சூழல் மென்பொருளால் உருவாக்கப்பட்ட AERMOD வியூ காஸியன் ப்ளூம் காற்று பரவல் மாதிரியைப் பயன்படுத்தி மதிப்பிடப்படுகிறது. • சுரங்க நடவடிக்கைகளிலிருந்து எழும் காற்று மாசுபாட்டிற்கு, அதாவது PM10, PM2.5 க்கு மாதிரி உருவகப்படுத்துதல்கள் செய்யப்படுகின்றன. மணிநேர வானிலை தரவுகளைப் பயன்படுத்தி தரை மட்ட செறிவு (GLC) கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. • கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளுடன் கூடிய PM10, PM2.5 செறிவுகளின் ஐசோப்லெத்களும் வரையப்பட்டுள்ளன, இவை படம் எண்.4.1 மற்றும் 4.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. • தனிப்பட்ட அடிப்படையில், PM10 ஐப் பொறுத்தவரை அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் விளைவாக சேர்க்கப்பட்ட செறிவுகள் 52.2 µg/m3 முதல் 65.7 µg/m3 வரம்பிலும், PM2.5 ஐப் பொறுத்தவரை 25.6 µg/m3 முதல் 40.4 µg/m3 வரம்பிலும் இருப்பதைக் காணலாம் , அவை நிர்ணயிக்கப்பட்ட சட்ட வரம்புகளுக்குள் உள்ளன.	4-3

24	திட்டத்திற்கான நீர் தேவை, அதன் கிடைக்கும் தன்மை மற்றும் ஆதாரம் ஆகியவற்றை வழங்க வேண்டும். விரிவான நீர் இருப்புநிலையும் வழங்கப்பட வேண்டும். திட்டத்திற்கான நன்னீர் தேவை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	• இந்தத் திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 8.0 KLD ஆக இருக்கும், இதில் குடிநீர் மற்றும் வீட்டு உபயோகத்திற்கு 1.0 KLD, தூசி அடக்குவதற்கு 5.0 KLD மற்றும் பசுமைப் பகுதிக்கு 2.0 KLD ஆகியவை அடங்கும். தண்ணீர் ஆரம்பத்தில் வெளிப்புற நிறுவனங்களிலிருந்து பெறப்படும். பின்னர் சுரங்க குழி சம்பில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் இந்த நோக்கத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்படும். அதற்கான நீர் இருப்பு வரைபடம் படம் எண் 4.3 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	4-12
25	திட்டத்திற்கு தேவையான அளவு தண்ணீரைப் பெறுவதற்கு தகுதிவாய்ந்த அதிகாரியிடமிருந்து தேவையான அனுமதி வழங்கப்பட வேண்டும்.	• பொருந்தாது.	--
26	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்த விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால், அவற்றை வழங்க வேண்டும்.	• குவாரியில் விழும் மழைநீர் குவாரியின் மிகக் குறைந்த மட்டத்தில் உள்ள சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும். இந்த சம்ப் ஒரு தேங்கும் குளமாகச் செயல்படும், இது திடப்பொருட்கள் வெளியேற்றத்துடன் வெளியேறுவதைத் தடுக்கும், வெளியேறுவதற்கு முன்பு போன்றவற்றைத் தடுக்கும். • மேற்பரப்பு மேலாண்மையை நோக்கி, குவாரியைச் சுற்றி 860 மீட்டர் நீளமுள்ள ஒரு மாலை வடிகால் கட்டப்பட்டு, வண்டல் பொறிகளுடன் கூடிய ஒரு வண்டல் குளத்துடன் இணைக்கப்படும். வண்டல் குளத்திலிருந்து அதிகப்படியான தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு பாயும். மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் வரைபடம் படம் எண் 4.6, அத்தியாயம்-IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. • நீர் பயன்பாட்டைக் குறைப்பதற்கான வழிமுறைகள் மற்றும் மழைநீர் சேகரிப்பு பிரிவு 4.3.4, அத்தியாயம்-IV இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	4-14 4-15
27	மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் இரண்டிலும் நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை மதிப்பிட வேண்டும், மேலும் தேவையான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் ஏதேனும் தேவைப்பட்டால் வழங்கப்பட	• குத்தகை பகுதிகளில் பெரினியல் நீர்நிலைகள் இல்லை. வடிகால் - அருகில்- 50மீ (W) பாதுகாப்பு விட்டு, கண்மாய் - 450m(S), வைப்பார் ஆறு - 1.5km - SE, சோழபுரம் ஆறு - 2.4km - W, சோளச்சேரி ஆறு - 2.9km - W, கருவா நதி - 8.7km - SW,	3-3

	வேண்டும்.	மருகல் ஓடை.9km - SW, மருகல் ஓடை. 8.9கிமீ – NE. • சுரங்கத்தின் இறுதி குழி ஆழம் 29 மீட்டர். இந்தப் பகுதியில் நிலத்தடி நீர்மட்டம் இந்த மட்டத்திற்குக் கீழே உள்ளது. எனவே, நிலத்தடி நீர் குறுக்குவெட்டு திட்டமிடப்படவில்லை மற்றும் குவாரி நடவடிக்கை காரணமாக நிலத்தடி நீர் கணிசமாக பாதிக்கப்படாது.	
28	உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை நிலத்தடி நீரை வெட்டுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது தொடர்பான தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம். வேலை நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை வெட்டினால், விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு அறிக்கை வழங்கப்பட வேண்டும். அறிக்கையில், மற்றவற்றுடன், தற்போதுள்ள நீர்நிலைகள் மற்றும் இந்த நீர்நிலைகளில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் பற்றிய விவரங்கள் அடங்கும். நிலத்தடி நீருக்குக் கீழே வேலை செய்வதற்கும் நிலத்தடி நீரை உறிஞ்சுவதற்கும் மத்திய நிலத்தடி நீர் ஆணையத்திடமிருந்து தேவையான அனுமதியைப் பெற வேண்டும் மற்றும் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	• நிலத்தடி நீர் முக்கியமாக நுண்துளைகள் கொண்ட மண்ணில் ஏற்படுவது வானிலையால் பாதிக்கப்பட்ட அடுக்குகள் ஆகும், மோசமாக உடைந்த அடுக்கு வழியாக மிகக் குறைந்த அளவு நிலத்தடி நீர் ஊடுருவுகிறது, அதன் பிறகு நிலத்தடி நீர் இருப்பதில்லை. சுரங்கப் பகுதி கடினமான சிறிய பாறைகளைக் கொண்டிருப்பதால், சுரங்கத்திற்குள் எந்த பெரிய நீர் கசிவும் சுற்றுப்புறத்திலிருந்து எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. • சுரங்கத்தின் இறுதி குழி ஆழம் 29 மீட்டர். இந்தப் பகுதியில் நிலத்தடி நீர்மட்டம் இந்த மட்டத்திற்குக் கீழே உள்ளது. எனவே, நிலத்தடி நீர் குறுக்குவெட்டு திட்டமிடப்படவில்லை மற்றும் குவாரி நடவடிக்கை காரணமாக நிலத்தடி நீர் கணிசமாக பாதிக்கப்படாது. • நீர் புவியியல் ஆய்வு பற்றிய விவரங்கள் பத்தி 3.6.1 அத்தியாயம் - III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	3-53 3-44
29	குத்தகைப் பகுதி வழியாகச் செல்லும் எந்தவொரு நீரோடை, பருவகாலமாகவோ அல்லது வேறுவிதமாகவோ, முன்மொழியப்பட்ட மாற்றம்/திசைதிருப்பல் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் விவரங்கள் மற்றும் நீரியல் மீதான அதன் தாக்கம் வெளியிடப்பட வேண்டும்.	• குத்தகைப் பகுதி வழியாக எந்த ஓடைகளும் செல்லவில்லை.	--
30	தள உயரம், வேலை செய்யும் ஆழம், நிலத்தடி நீர் அட்டவணை போன்ற தகவல்கள் AMSL மற்றும் bgl இரண்டிலும் வழங்கப்பட வேண்டும். அதற்கான திட்ட வரைபடமும் வழங்கப்படலாம்.	• சுரங்க குத்தகைக்கு விண்ணப்பிக்கப்பட்ட பகுதி மென்மையான சமவெளிப் பகுதி. குத்தகைப் பகுதியின் ஒரு பகுதி ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்டுள்ளது. சுரங்கத்தின் இறுதி குழி ஆழம் 29 மீ. இந்தப் பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் இந்த மட்டத்திற்குக் கீழே உள்ளது.	11-8 11-3

31	ஒரு காலக்கெடுவிற்குட்பட்ட முற்போக்கான பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டுத் திட்டம் அட்டவணை வடிவத்தில் (நேரியல் மற்றும் அளவு பரப்பளவு, தாவர இனங்கள் மற்றும் கால அளவைக் குறிக்கும்) தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், இதை மனதில் கொண்டு, இது தொடங்குவதற்கு முன்பே செயல்படுத்தப்பட வேண்டும். திட்டம். தோட்டம் மற்றும் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்பின் கட்ட வாரியான திட்டம், தோட்டத்தின் கீழ் உள்ளடக்கப்பட வேண்டிய பகுதி மற்றும் நடப்பட வேண்டிய இனங்களைக் குறிக்கும் வகையில் தெளிவாக பட்டியலிடப்பட வேண்டும். ஏற்கனவே செய்யப்பட்ட தோட்டத்தின் விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். பசுமைப் பட்டைக்குத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தாவர இனங்கள் அதிக சுற்றுச்சூழல் மதிப்பைக் கொண்டிருக்க வேண்டும் மற்றும் உள்ளூர் மற்றும் பூர்வீக இனங்கள் மற்றும் மாசுபாட்டைத் தாங்கும் இனங்கள் மீது முக்கியத்துவம் கொடுத்து உள்ளூர் மக்களுக்கு நல்ல பயன்பாட்டு மதிப்பைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.	• பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த பசுமைப் பட்டை / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் சுமார் 1000 மரங்கள் நடப்படும். இது குறித்த விவரங்கள் அட்டவணை எண்.4.21, அத்தியாயம்-IV இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	4-28
32	இந்தத் திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கத்தைக் குறிப்பிட வேண்டும். தற்போதைய சாலை வலையமைப்பில் (திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே உள்ளவை உட்பட) திட்டத்தின் விளைவாக லாரி போக்குவரத்தில் ஏற்படும் திட்டமிடப்பட்ட அதிகரிப்பு, அதிகரிக்கும் சுமையைக் கையாளும் திறன் கொண்டதா என்பதைக் குறிக்கும் வகையில், திட்டமிடப்பட வேண்டும். உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான ஏற்பாடு, பரிசீலிக்கப்பட்டால் (மாநில அரசு போன்ற பிற நிறுவனங்களால் எடுக்கப்படும் நடவடிக்கை உட்பட) இதில் அடங்கும். இந்திய சாலை காங்கிரஸ்	• இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து முழு உற்பத்தியும் வெவ்வேறு அளவுகளில் கல் தி உற்பத்தி செய்வதற்காக அல்லது சாலைகள், பாலங்கள், கட்டிடங்கள் மற்றும் பிற வாங்குபவர்களை நிர்மாணிப்பதற்காக நொறுக்கி அலகுகளுக்கு கொண்டு செல்லப்படும். போக்குவரத்தின் விவரங்கள் பிரிவு 4.9, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	4-33

	வழிகாட்டுதல்களின்படி, திட்ட ஆதரவாளர் போக்குவரத்தின் தாக்க ஆய்வை நடத்த வேண்டும்.		
33	சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்பட வேண்டிய இடத்திலேயே தங்குமிடம் மற்றும் வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள் EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	• இது ஒரு முன்மொழியப்பட்ட திட்டம். சுரங்க அலுவலகம், ஓய்வு தங்குமிடங்கள், கழிப்பறைகள் போன்ற தள சேவைகள் அரை நிரந்தர கட்டமைப்புகளாக வழங்கப்படும்.	2-20
34	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கருத்தியல் நிலப் பயன்பாடு மற்றும் சுரங்கத்திலிருந்து அகற்றப்பட்ட பகுதிகளை மீட்டெடுத்தல் மற்றும் மீட்டமைத்தல் (திட்டங்களுடன் மற்றும் போதுமான எண்ணிக்கையிலான பிரிவுகளுடன்) ஆகியவை EIA அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	• சுரங்கப் பணிக்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 1.16.00 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாக விடப்படும், 0.01.0 ஹெக்டேர் சுரங்க உள்கட்டமைப்பாகவும், 0.03.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகளாகவும், 0.36.0 ஹெக்டேர் தாவரங்களால் மூடப்பட்டதாகவும், 0.46.50 ஹெக்டேர் தடையற்ற பகுதியாகவும், 0.10.00 ஹெக்டேர் வேலி அமைக்கப்படும். • மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகள் தற்செயலாக உள்ளே நுழைவதைத் தடுக்க, சுரங்கம் தோண்டப்பட்ட பகுதி முழுவதும் முறையாக வேலி அமைக்கப்படும். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், சுரங்கம் தோண்டப்பட்ட வெற்றிடத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் அந்தப் பகுதியில் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.	11-13
35	திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகளை எதிர்பார்க்க வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாகக் கூறப்பட வேண்டும். வேலைவாய்ப்புக்கு முந்தைய மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்ட குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாகக் கூறப்படலாம்.	• தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு அம்சங்கள் பற்றிய விவரங்கள் பத்தி 4.7, அத்தியாயம்-IV இன் துணைப்பிரிவுகளின் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	4-30
36	பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும்	• இடையக மண்டலத்தில் நடத்தப்பட்ட சமூக பொருளாதார கணக்கெடுப்பின் விவரங்கள் பத்தி 3.2.4, அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-10

	தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீட்டோடு விரிவாகக் கூறப்பட வேண்டும்.	• பொது சுகாதார வசதிகள் CER நடவடிக்கைகள் மூலம் மேலும் மேம்படுத்தப்படுவதை நோக்கமாகக் கொண்டிருக்கும், இதில் அவ்வப்போது சுகாதார பரிசோதனைகள், உள்ளூர் மக்களுக்கு மருத்துவ முகாம்கள் நடத்தப்படும்.	
37	திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்கப்பட முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக-பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் அளவீடுகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்தலுக்கான காலக்கெடுவுடன் அளவு பரிமாணங்கள் வழங்கப்படலாம்.	• சுற்றியுள்ள பகுதியின் சமூக பொருளாதார மேம்பாட்டிற்காக, ஆதரவாளர் நிறுவன சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் கீழ் ரூ. 2 லட்சத்தை ஒதுக்கியுள்ளார். CER இன் கீழ் அடையாளம் காணப்பட்ட நடவடிக்கைகள் அருகிலுள்ள அரசுப் பள்ளிகளில் படிப்படியாக செயல்படுத்தப்படும். தேவை மற்றும் முன்னுரிமையின் அடிப்படையில் உள்ளூர்வாசிகளுடன் கலந்தாலோசித்து இது செயல்படுத்தப்படும். அதன் விவரங்கள் பத்தி 4.6.5, அத்தியாயம்-IV இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	4.30
38	சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளைக் குறைப்பதற்கான விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP), நிலப் பயன்பாட்டின் மாற்றம், விவசாய மற்றும் மேய்ச்சல் நில இழப்பு, ஏதேனும் இருந்தால், தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள், முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு குறிப்பிட்ட பிற தாக்கங்கள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும்.	• விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் அதன் செயல்படுத்தல் போன்றவை அத்தியாயம் X இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	10-1
39	பொது விசாரணையில் எழுப்பப்பட்ட புள்ளிகள் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் உறுதிப்பாடு, அவற்றை செயல்படுத்துவதற்கான காலக்கெடு செயல் திட்டம் மற்றும் பட்ஜெட் ஏற்பாடுகள் ஆகியவை வழங்கப்பட்டு, திட்டத்தின் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட வேண்டும்.	• பொது விசாரணை நடைமுறைகளை நடத்துவதற்கான திட்டமிடப்பட்ட தேதி மற்றும் நேரம் குறித்து இரண்டு உள்ளூர் செய்தித்தாள்களில் 30 நாட்களுக்கு முன்னதாக அறிவிப்பு வெளியிட்ட பிறகு, மாவட்ட ஆட்சியர் மற்றும் மாநில மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரிய அதிகாரிகள் மூலம் கட்டாய நடைமுறைகளின்படி இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கை பொதுமக்களின் ஆலோசனைக்கு உட்படுத்தப்படும். • பொது விசாரணையின் போது பங்குதாரர்களின் கருத்துகள், கவலைகள் மற்றும் ஆட்சேபனைகள் பதிவு செய்யப்படும். அனைத்து பொது வினவல்களும், திட்ட ஆதரவாளர் மற்றும் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளின்	7-1

		வினவலுக்கான பதில்களும் பதிவு செய்யப்பட்டு, தமிழ்நாடு SEIAA-வின் ஒப்புதலுக்காக EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	
40	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகள் ஏதேனும் இருந்தால், அந்த வழக்குகளின் விவரங்கள், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் பிறப்பிக்கப்பட்ட உத்தரவு/வழிகாட்டலுடன் வழங்கப்பட வேண்டும்.	• இந்தத் திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை என்று பிபி தெரிவித்தார்.	--
41	திட்டச் செலவு (மூலதனச் செலவு மற்றும் தொடர் செலவு) மற்றும் EMP-ஐ செயல்படுத்துவதற்கான செலவு ஆகியவை தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	• இந்த திட்டத்தின் செலவு ரூ. 29,25,000. • சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை பட்ஜெட்டில் மூலதனச் செலவின் கீழ் ரூ.18.03 லட்சமும், தொடர் செலவின் கீழ் ரூ.13.03 லட்சமும் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. இது அட்டவணை 10.2, அத்தியாயம்-X இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள், சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு போன்றவற்றின் பராமரிப்புக்கான அனைத்து தொடர் செலவுகளும் வருவாயிலிருந்து ஈடுசெய்யப்படும்.	2-21 10-11
42	ஒரு பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	• பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் பிரிவு 7.3.1, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	7-3
43	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால் திட்டத்தின் நன்மைகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் நன்மைகள் சுற்றுச்சூழல், சமூக, பொருளாதார, வேலைவாய்ப்பு திறன் போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்க வேண்டும்.	• முன்மொழியப்பட்ட உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, இந்தப் பிராந்தியத்தில் வேலைவாய்ப்பு வாய்ப்புகள், உள்ளூர் மக்களின் தனிநபர் வருமானத்தை மேம்படுத்துதல், கல்வி, சுகாதாரம், உள்கட்டமைப்பு போன்றவற்றில் மேம்பட்ட சமூக நல வசதிகள் போன்ற துறைகளில் பயனளிக்கும். • 16 பேருக்கு நேரடி வேலைவாய்ப்பும், நூற்றுக்கணக்கானவர்களுக்கு மறைமுக வேலைவாய்ப்பும். • சமூக பொருளாதார மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், உள்ளூர் சமூக மேம்பாடு எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இதற்காக, CER இன் கீழ் பல்வேறு நடவடிக்கைகளுக்கு ஆதரவாளர் ரூ. 2 லட்சங்களை ஒதுக்கியுள்ளார். பல்வேறு சமூக நல நடவடிக்கைகளுக்காக ஒதுக்கப்பட்ட CER நடவடிக்கைகளிலிருந்து, குத்தகை பகுதிக்கு அருகிலுள்ள கிராமங்கள்	2-20

		பயனடையும்.	

* * * * * * * * *

CHAPTER 1 அறிமுகம்

1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்:

திரு எஸ். சண்முகவேல் அவர்கள் தமிழ்நாடு, விருதுநகர் மாவட்டம் ,வெம்பக்கோட்டை வட்டம் ,கோபாலபுரம் கிராமத்தில் சர்வே 586/11,12,13,14,15,17,18 ல் 2.12.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரியை அமைக்க உத்தேசித்துள்ளார் .

5 வருட குத்தகைக் காலத்தில் மொத்தம் 72,710 m3 உடைகல் மற்றும் 28,248 m3 கிராவல் 29மீ ஆழத்திற்கு உற்பத்தி செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆண்டுக்கு அதிகபட்ச உற்பத்தி திறன் 20,220 மீ3 உடைகல் மற்றும் 10,608 மீ3 கிராவல் ஆகும். முழு குத்தகைப் பகுதியும் பட்டா நிலம் ஆகும்.

இந்த சுரங்க குத்தகையின் பரப்பு 5ஹெக்டர்க்கு குறைவாக இருந்தும்500 ,மீ சுற்றுளவில் உள்ள மற்ற சுரங்க குத்தகைகளையும் கணக்கிடும்பொழுது மொத்தமாக 5 ஹெக்டர்க்கு கூடுதலாக உள்ளதால் இந்த திட்டம் பி (B1 Cluster Category) கூட்டு வகைக்கு 1 உட்பட்டுசுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கை தயாரித்தல் மற்றும் ,(EIA/EMP REPORT) பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு அவசியமாகிறது .
மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம் (SEIAA), தமிழ்நாடு வழங்கிய TOR நிபந்தனையின்படி நிலையான மற்றும் கூடுதல் குறிப்பு விதிமுறைகளின் அடிப்படையில் EMP நடவடிக்கைகளுடன் கூடிய வரைவு EIA அறிக்கை, சுற்றுச்சூழல் காடுகள் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சகம் (MoEF&CC), செப்டம்பர் 2006 அறிவிப்பின்படி தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. எஸ். சண்முகவேல் அவர்களின் திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் பின்வருமாறு:

1.2 திட்டம் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் அடையாளம்:

1.2.1 திட்டத்தின் அடையாளம்:

உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரிகள் .எஸ். சண்முகவேல், தமிழ்நாட்டின் விருதுநகர் மாவட்டம் ,வெம்பக்கோட்டை வட்டம் ,கோபாலபுரம் கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது .

அட்டவணை : 1 .1திட்டத்தின் விவரங்கள்

திட்டப் பெயர்	சர்வே எண்.	பகுதி	நில வகை
திரு. எஸ். சண்முகவேல் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	**586/11,12,13,14,15,17,18**	2.12.50 ஹெக்டேர்	விண்ணப்பதாரர் பெயரில் உள்ள பட்டா நிலம்

உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி வெட்டி எடுக்கப்பட்டு பயனாளிகளுக்கு டிப்பரில் ஏற்றி அனுப்பப்படும்.

படம் 1. 1: தளத்தின் வரைபடம்

<u>அட்டவணை 1.2திட்டத்தின் அடையாளம்</u>

திட்டப் பெயர்	எஸ். சண்முகவேல் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
அளவு	2.12.50 ஹெக்டேர்
உற்பத்தி	5 வருட குத்தகைக் காலத்தில் மொத்தம் 72,710 m3 உடைகல் மற்றும் 28,248 m3 கிராவல் 29மீ ஆழத்திற்கு உற்பத்தி செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது .
உச்ச உற்பத்தி	ஆண்டுக்கு அதிகபட்ச உற்பத்தி திறன் 20220 மீ3 உடைகல் மற்றும் 10608 மீ3 கிராவல் ஆகும்.
இறுதி ஆழம்	29மீ

ஆதாரம்அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் :

<u>அட்டவணை 1 . 3 : சட்டரீதியான அனுமதிகள்</u>

பெயர்	அதிகாரம்	நிலைமை	கடித எண்	தேதி	குறிப்பு
குத்தகை அனுமதி கடிதம் (Precise area communication letter)	புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை	பெறப்பட்டது	KV1/1029/2023	10.10.2024	இணைப்பு-1
சுரங்க திட்ட ஒப்புதல் (Mining Plan Approval)	உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை	அங்கீகரிக்கப்ப ட்டது	KV1/1029/2023	02.12.2024	இணைப்பு-2
VAO கடிதம்	விஏஓ	பெறப்பட்டது	--	--	இணைப்பு-4
500மீ சுற்றளவில் உள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள்	உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை	அங்கீகரிக்கப்ப ட்டது	KV1/1029/2023	02.12.2024	இணைப்பு-3

<u>1.2.2 திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்:</u>

<u>அட்டவணை 1. 1: திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்</u>

விண்ணப்பதாரரின் பெயர்	**திரு. எஸ். சண்முகவேல்**
முகவரி	300**D**5/2, சங்கரன்கோவில் சாலை,ராஜபாளையம் நகரம் மற்றும் தாலுகா,விருதுநகர் மாவட்டம்..
தொடர்பு எண்	**8012523355**
மின்னஞ்சல் முகவரி	**sasthabluemetal@gmail.com**

1.3 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம், அளவு, இடம் மற்றும் திட்டத்தின் முக்கியத்துவம்

1.3.1 திட்டத்தின் தன்மை:அளவு மற்றும் இடம் ,

அட்டவணை 1. 5 : **திட்டத்தின் தன்மை பற்றிய சுருக்கமான விளக்கம்.**

அட்டவணை வரிசை எண்	1(அ), சிறு கனிமங்களின் சுரங்கம்
செயல்வகை	புதிய திட்டம்
வரம்பு	B1 (கூட்டு வகை)
கனிம வகை	உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
வகையினம்	சிறு தாது (Minor Minerals)
சுரங்க முறை	இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்கம்

அட்டவணை 1. **6** *: திட்டத்தின் இடம்*

வரிசை எண்	விவரங்கள்	**விளக்கம்**
1	ஒருங்கிணைப்புகள்	அட்சரேகை : :9° 21′ 16.29″N to 9° 21′ 27.13″N தீர்க்கரேகை :77° 36′ 46.01″E to 77° 36′ 44.63″E 41.60″E
2	டோபோஷீட் எண்	58 G/11
.3	சர்வே எண்.	586/11,12,13,14,15,17,18

,2.3அத்தியாயம் II-இல் விரிவாகக் கூறப்பட்டுள்ளன .

1.3.2 உள்நாடு மற்றும் பிராந்தியத்திற்கான முக்கியத்துவம்:

இந்த குவாரியில் இருந்து உடைகல் மற்றும் கிராவல்குவாரி உள்ளூர் தேவையை பூர்த்தி செய்யும் .சுரங்கத்தின் உற்பத்தி மற்றும் முறை புவியியல் காரணிகள் ,நிரூபிக்கப்பட்ட தொழில்நுட்பத்தின் கிடைக்கும் தன்மை ,பொருளுக்கான தேவை போன்றவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது .மாநில அரசின் உத்தரவின்படி பாதுகாப்புத் விதிகள் திட்டமிடல் நிலையிலேயே விடப்பட்டுள்ளன .முறையான மற்றும் விஞ்ஞானமுறைப்படி சுரங்கப் பணி மேற்கொள்ளப்படும்.

ஆதரவாளர் CER நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வார் ,இது சுற்றியுள்ள கிராமங்கள் சமூக பொருளாதார நன்மைகளைப் பெற உதவும் .உள்ளூர் தேவைகள் மற்றும் முன்னுரிமை அடிப்படையில் செயல்பாடுகள் தனிப்பயனாக்கப்படும் .எனவே ,இத்திட்டத்தின் மூலம் வாழ்வாதார மேம்பாடு மற்றும் வேலைவாய்ப்பு உருவாகும்.

1.4 ஆய்வின் நோக்கம் :

விவரங்கள்	**விளக்கம்**
கோப்பு எண் (File No)	SIA/TN/MIN/520271/2025, தேதி 28.01.2025
SEIAA தமிழ்நாடு, சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடு (ToR)	TO25B0108TN5835658N தேதி 08.04.2025
அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு	கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ஸ், சென்னை கோடை காலம் (மார்ச் 2025 – மே 2025)

குறிப்பு விதிமுறைகளின் அடிப்படையில் ,இந்த சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுக்காக சுரங்க குத்தகை பகுதி ((core zoneமற்றும் அதை சுற்றியுள்ள 10கிமீ சுற்றளவு ஆய்வு பகுதி (buffer (zoneஎடுத்து கொள்ளப்பட்டு பின்வரும் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டது:

- திட்டத்துடன் தொடர்புடைய முதன்மை மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவுகளின் சேகரிப்பு.
- காற்று ,நீர் ,ஒலிதாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் போன்ற ,மண் , உள் .சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான ஒரு பருவ அடிப்படை கண்காணிப்பு .ஆய்வகத்தில் அளவுருக்களின் பகுப்பாய்வு
- அறிக்கையில் மற்ற அமைப்புகளால் EIA/EMPநடத்தப்பட்ட தொடர்புடைய ஆய்வுகளைச் சேர்ப்பதன் மூலம் .அறிக்கையின் ஆவணப்படுத்தல் EIA/EMP
- மாசுபாடு காரணமாக பாதிக்கப்படக்கூடிய குறிப்பிடத்தக்க சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களை அடையாளம் காணுதல் ,நீர் ,அதாவது காற்று .ஒலி ,மண் , .உயிரியல் மற்றும் நிலச் சூழல்
- கூறப்பட்ட மாசுபாட்டைக் குறைப்பதற்கும் கட்டுப்படுத்துவதற்கும் பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மதிப்பீடு செய்தல் மற்றும் தீர்மானித்தல்.
- சுரங்க குத்தகை மற்றும் ஆய்வு பகுதியின் பிந்தைய சுற்றுசூழல் தாக்கத்தினை முன்னரே உத்தேசித்து நடைமுறையில் இருக்கும் திட்டத்திற்கேற்ப கட்டுபடுத்தப்பட்டு அறிக்கை தாக்கல் செய்யப்படும்
- நிர்வாக அமைப்புகள் அடிப்படையில் சுற்றுசூழல் மேலாண்மை திட்டம் உருவாக்கப்பட்டு தடுப்பு நடவடிக்கைகள் சரியான நேரத்தில் மேற்கொள்ளப்படும்
- க்ளஸ்டரில் உள்ள குவாரிகளில் ஏற்படும் விளைவுகளைப்பற்றி விரிவான அறிக்கை தாக்கல் செய்யப்படும்.

EIAஅறிவிப்பு2006 ன் படி ,இது தொடர்பான விதிகள் மற்றும் நடைமுறைகளின்படி ,இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கை பொது ஆலோசனைக்காக சமர்ப்பிக்கப்படும் .சுற்றியுள்ள பொதுமக்கள் மற்றும் தொடர்புடைய பிற பங்குதாரர்களின் கருத்துகள் ,மற்றும் ஆட்சேபனைகள் ஏதேனும் இருந்தால் ,பரிசீலனைக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்படும் மற்றும் அதன் இணக்க அறிக்கை ,SEIAA தமிழ்நாடு இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் சமர்ப்பிக்கப்படும் .

* * * * * * * * *

CHAPTER 2

திட்ட விளக்கம்

2.1 திட்டத்தின் வகை:

எஸ். சண்முகவேல் 5 வருட குத்தகை காலத்திற்கு இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி முறையைப் பயன்படுத்தி உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செய்வதற்கு உத்தேசித்துள்ளார்.

2.2 திட்டத்திற்கான தேவை:

இந்த குவாரியில் இருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் முழுப் பொருட்களும் உள்ளூர் கட்டுமான/ உள்கட்டமைப்புத் துறையில் பயன்படுத்தப்படும். . கீழ்கண்ட சாதகமான காரணிகளைக் கருத்தில் கொண்டு, திட்டமிட்ட காலத்திற்குள் திட்டத்தை நிறைவேற்றுவது நடைமுறையில் சாத்தியமாகும்.

- நல்ல தரம் நிரூபிக்கப்பட்ட கனிம இருப்புக்கள் கிடைப்பது
- திட்டத்தின் தொழில்நுட்ப பொருளாதார நம்பகத்தன்மை
- திட்டத்திற்கு அருகிலுள்ள அணுகும் முறை
- பிராந்தியத்திற்கான பொருளாதார மற்றும் சமூக பொருளாதார நன்மைகள்

2.3 *இடம்:*

சுரங்கப் பகுதியின் சுருக்கமான விளக்கம் ,இருப்பிடம் ,ஒருங்கிணைப்புகள் , அணுகுசாலை போன்ற விவரங்கள் கீழே அட்டவணை எண். 2.1இல் உள்ளன.

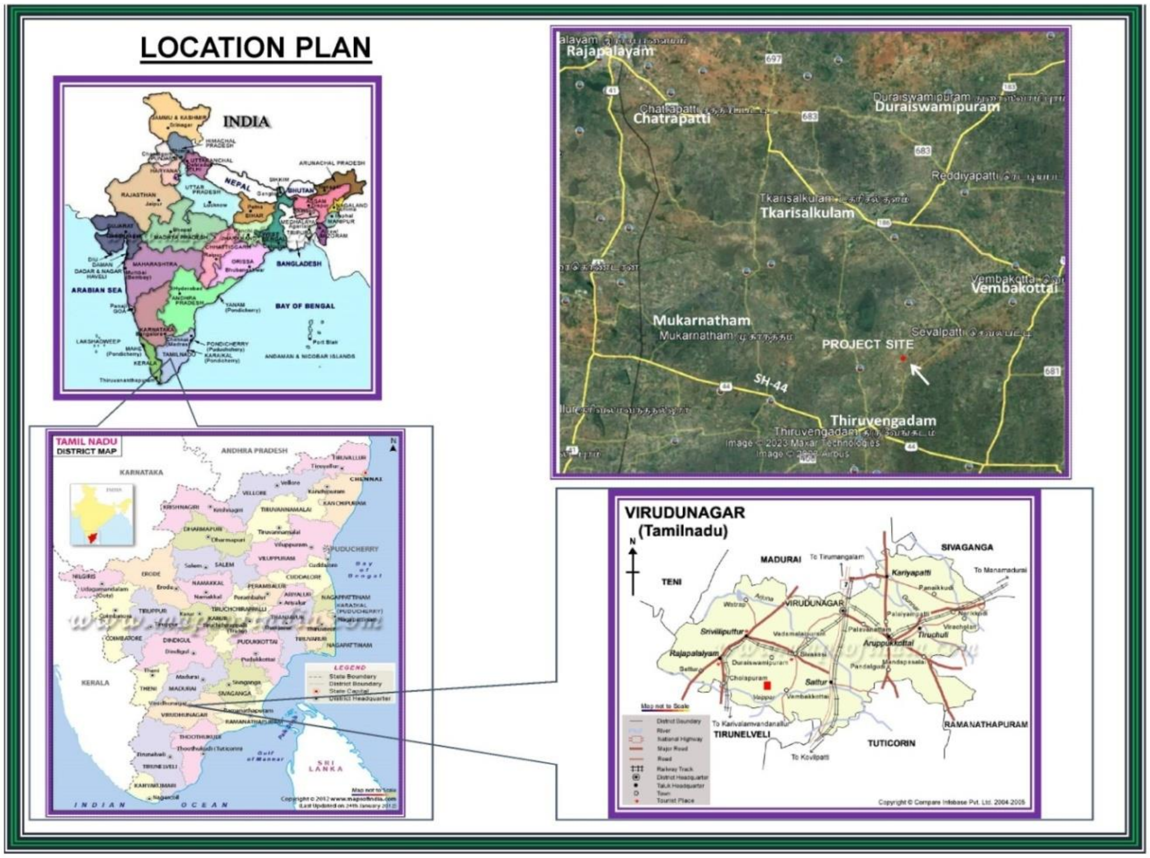
<u>அட்டவணை : 1 .2சுரங்க தள விளக்கம்</u>

திட்டப் பெயர்	எஸ். சண்முகவேல் யின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
இடம்	கோபாலபுரம் கிராமம் ,வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா , விருதுநகர் மாவட்டம்
சர்வே எண்.	586/11,12,13,14,15,17,18
ஒருங்கிணைப்புகள்	9° 21’ 16.29”N to 9° 21’ 27.13”N 77° 36’ 46.01”E to 77° 36’ 44.63”E
அருகிலுள்ள கிராமம்	கோபாலபுரம் - 1.3 கிமீ - (NE)
அருகிலுள்ள நகரம்	ராஜபாளையம் – 12.0 கி.மீ - NW
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	ராஜபாளையம் – 12.0 கி.மீ - NW
அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	மதுரை - 74 கிமீ (NE)

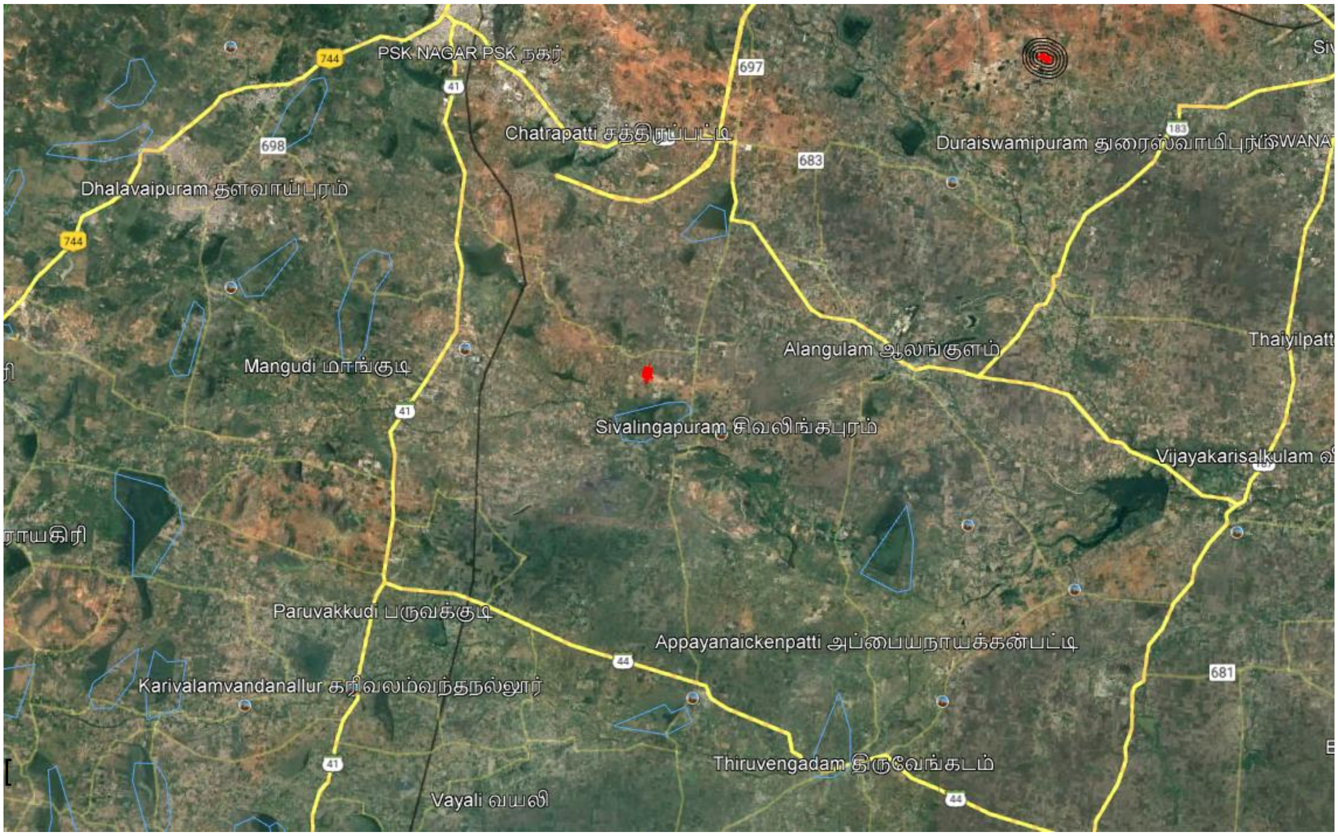
அணுகல்	வடகிழக்கில் ஆலங்குளம் முதல் சிவகாசி சாலை வரை தற்போதுள்ள சாலையிலிருந்து குத்தகை பகுதி அணுகக்கூடியது
நிலப்பரப்பு	சமதளம் &. குத்தகைப் பகுதியின் ஒரு பகுதி வெட்டியெடுக்கப்பட்டது

இருப்பிட வரைபடம் படம் எண் 2.1.இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது அணுகக்கூடிய தன்மை . வரைபடம் படம் எண்.2.2இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது குத்தகைப் பகுதியின் மூலை . 2.4 & ஆயத்தொலைவுகள் மற்றும் செயற்கைக்கோள் படங்கள் முறையே படம் எண்.2.3 மீ சுற்றளவுக்கான கிராம வரைபடம் 500 குத்தகையிலிருந்து . இல் காட்டப்பட்டுள்ளன படம் எண் 2.5.இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

படம் :2.1இருப்பிட வரைபடம்

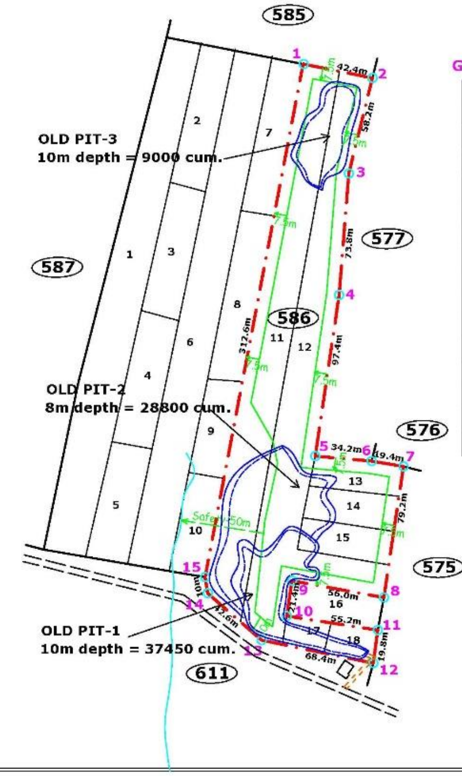


படம் : 2 .2 அணுகுசாலை வரைபடம்



படம் 2.3குத்தகை வரைபடம்

PLATE NO. III



GPS CO-ORDINATES OF BOUNDARY PILLARS

PILLAR	LATITUDE	LONGITUDE
1	9° 21' 27.13"	77° 36' 44.63"
2	9° 21' 27.86"	77° 36' 46.00"
3	9° 21' 25.97"	77° 36' 45.53"
4	9° 21' 23.57"	77° 36' 45.34"
5	9° 21' 20.38"	77° 36' 44.86"
6	9° 21' 20.29"	77° 36' 45.98"
7	9° 21' 20.18"	77° 36' 46.61"
8	9° 21' 17.59"	77° 36' 46.22"
9	9° 21' 18.07"	77° 36' 44.59"
10	9° 21' 17.39"	77° 36' 44.53"
11	9° 21' 16.95"	77° 36' 46.10"
12	9° 21' 16.29"	77° 36' 46.01"
13	9° 21' 16.75"	77° 36' 43.80"
14	9° 21' 17.67"	77° 36' 42.74"
15	9° 21' 18.00"	77° 36' 42.69"

as per precise area letter	Gravel & Roughstone
pit -1 (10m depth)	37,450 cum
pit -2 (8m depth)	28,800 cum
pit -3 (10m depth)	9,000 cum
Total	75,250 cum

OLD PIT SIZE

	LENGTH [M]	WIDTH [M]	DEPTH [M]
PIT -1	113.5	33	10
PIT -2	68	53	8
PIT -3	40	22.5	10

NAME OF THE APPLICANT:
THIRU. S. SHUNMUGAVEL,
S/o. SRI. SUBBIAH THEVAR,
D.No. 300D5/2, SANKARANKOVIL ROAD,
RAJAPALAYAM TOWN & TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

INDEX:-
- LEASE APPLIED BOUNDARY
- SAFETY DISTANCE 7.5M & 50m from seasonal odai, 10m from carttrack
- SEASONAL ODAI
- CATTRACK (Approach road)
- BOUNDARY PILLARS 1 2 3 . .
- EXISTING OLD PITS

PROPOSED QUARRY LOCATION :-
DISTRICT : VIRUDHUNAGAR
TALUK : VEMBAKOTTAI
VILLAGE : GOPALAPURAM
S.F.Nos. : 586/11,12,13,14,15,17,18
EXTENT : 2-12.50 HECTARE.

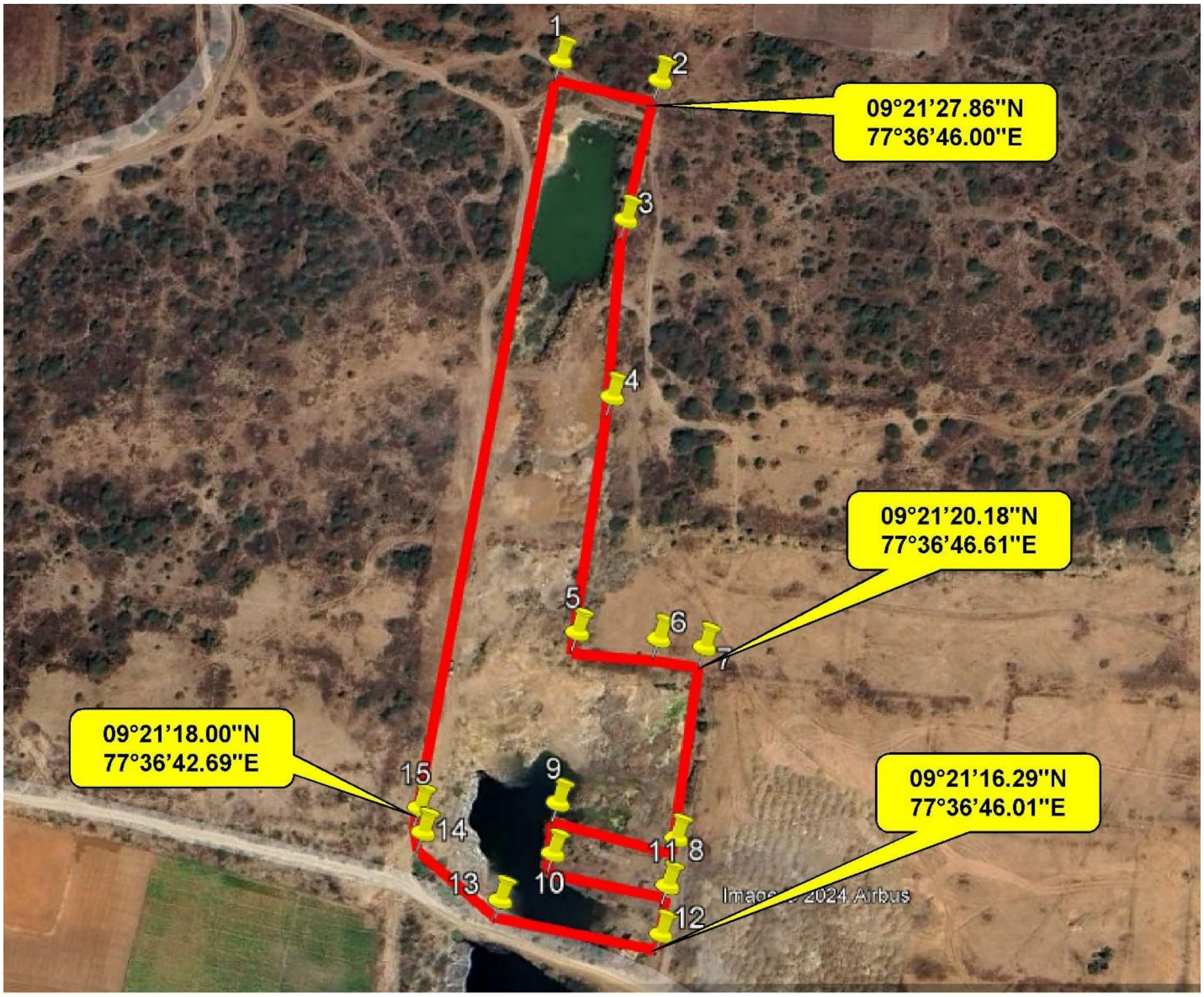
S.F.Nos	EXTENT (Ha)
586/11	0-78.50
586/12	0-91.50
586/13	0-10.00
586/14	0-11.00
586/15	0-11.00
586/17	0-05.00
586/18	0-05.50
TOTAL	2-12.50 Hectare

ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY

LEASE PLAN
SCALE:- 1: 2000

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT.

படம் 2.4திட்டப் பகுதியின் மூலை ஒருங்கிணைப்புகளைக் காட்டும் செயற்கைக்கோள் படங்கள் .



தள புகைப்படங்கள்

27:02:2025 12:16
9°21'16.8"N 77°36'42.468"E
109° E

27:02:2025 12:20
9°21'20.736"N 77°36'43.788"E
161° S

27:02:2025 12:17
9°21'17.124"N 77°36'42.546"E
194° S

27:02:2025 12:20
9°21'20.748"N 77°36'43.788"E
187° S

2.5கிராம வரைபடம்

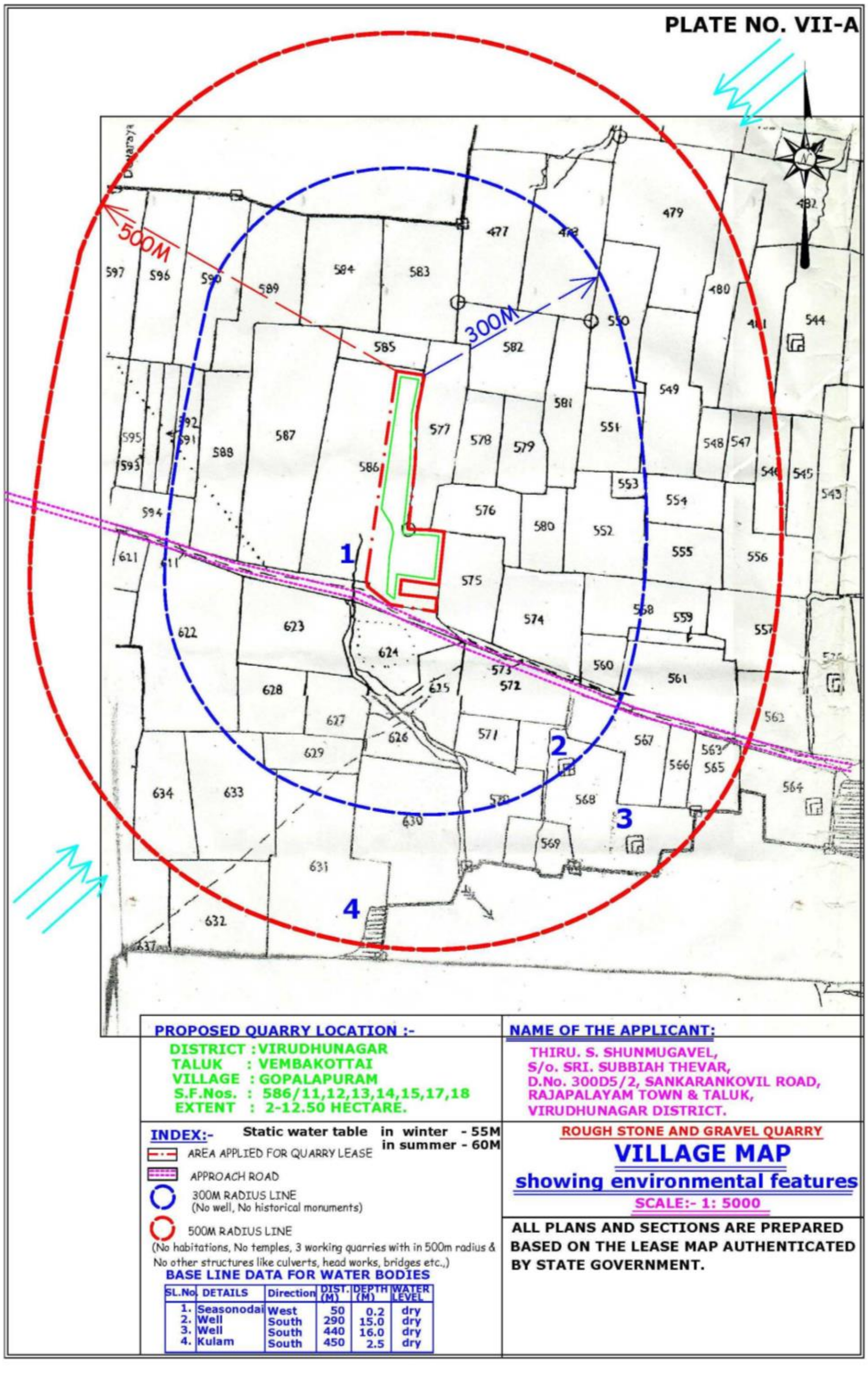
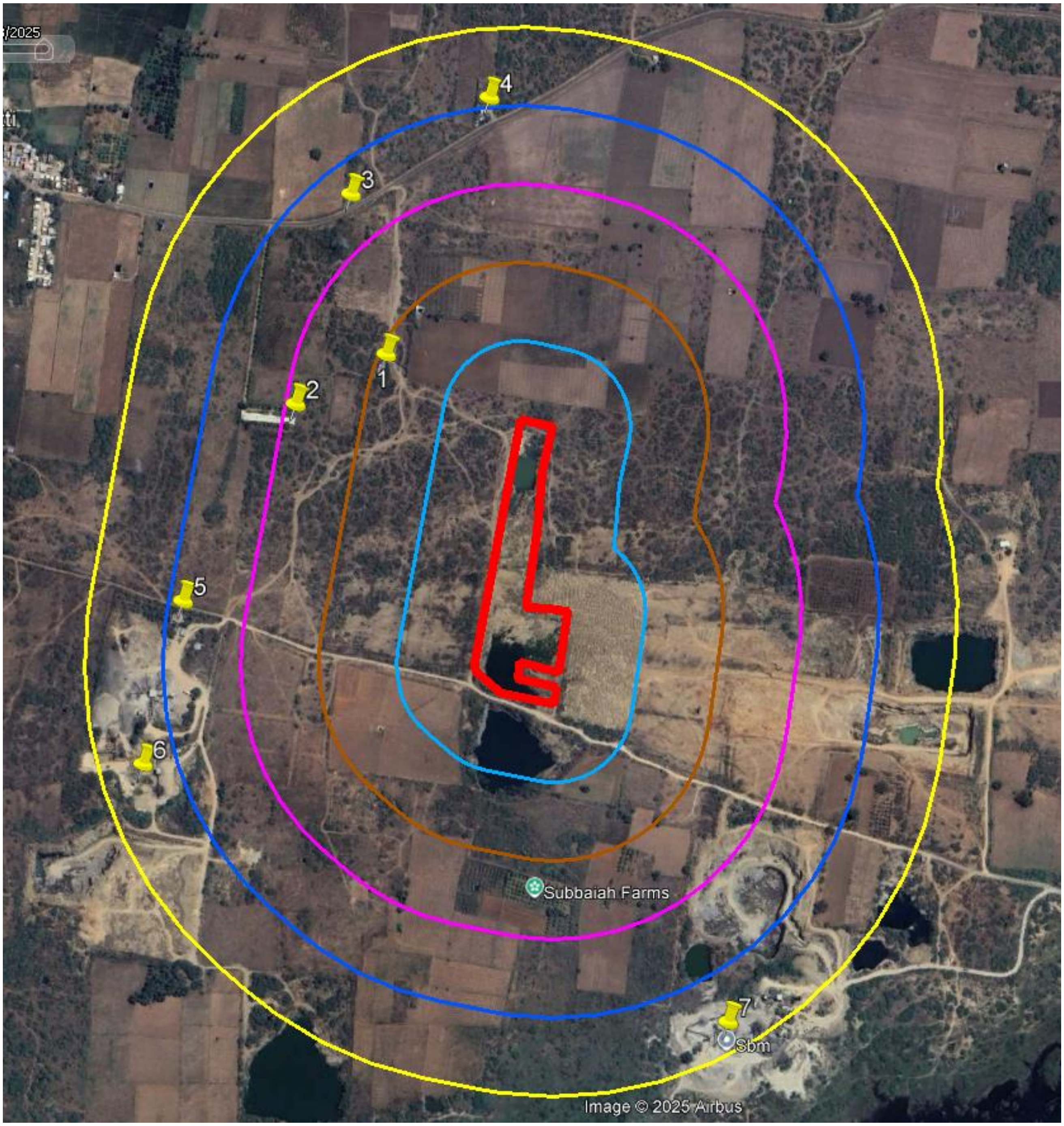


PLATE NO. VII-A
500M
300M
1
2
3
4
PROPOSED QUARRY LOCATION :-
DISTRICT : VIRUDHUNAGAR
TALUK : VEMBAKOTTAI
VILLAGE : GOPALAPURAM
S.F.Nos. : 586/11,12,13,14,15,17,18
EXTENT : 2-12.50 HECTARE.
NAME OF THE APPLICANT:
THIRU. S. SHUNMUGAVEL,
S/o. SRI. SUBBIAH THEVAR,
D.No. 300D5/2, SANKARANKOVIL ROAD,
RAJAPALAYAM TOWN & TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.
INDEX:-
Static water table in winter - 55M
in summer - 60M
AREA APPLIED FOR QUARRY LEASE
APPROACH ROAD
300M RADIUS LINE
(No well, No historical monuments)
500M RADIUS LINE
(No habitations, No temples, 3 working quarries with in 500m radius & No other structures like culverts, head works, bridges etc.,)
BASE LINE DATA FOR WATER BODIES
SL.No. DETAILS Direction DIST. (M) DEPTH (M) WATER LEVEL
1. Seasonodai West 50 0.2 dry
2. Well South 290 15.0 dry
3. Well South 440 16.0 dry
4. Kulam South 450 2.5 dry
ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY
VILLAGE MAP
showing environmental features
SCALE:- 1: 5000
ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT.

<u>படம் 2. 6: 500மீ சுற்றளவில் உள்ள அம்சங்களின் விவரங்கள்</u>



குறிப்பு விதிமுறைகளின் நிபந்தனைகளின்படி 200 ,மீ 100 ,மீ 300 ,மீ மற்றும் மீ 500 .சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன

அட்டவணை 2. 1: 500மீ சுற்றளவில் உள்ள அம்சங்கள்

S.No	Features	Distance
1-100 மீ சுற்றளவு		
Nil		
101-200 மீ சுற்றளவு		
1.	பயன்படுத்தப்படாத பழைய ஷெட்	185 மீ-வடமேற்கு
201-300 மீ சுற்றளவு		
2	ஷெட்	282 மீ-வடமேற்கு
301-400 **மீ சுற்றளவு**		
3	கிராம சாலை	355 மீ-வடமேற்கு
4	ஷெட்	390 மீ-வடமேற்கு
5	க்ரஷர்	388மீ- மேற்கு
401-500 **மீ சுற்றளவு**		
6	க்ரஷர்	439 மீ- மேற்கு
7	க்ரஷர்	459மீ - தென்கிழக்கு

2.4 நில வகைப்பாடு:

எஸ். சண்முகவேல் யின் உடைகள் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் குத்தகைப் பகுதி பட்டா நிலம். ,மேலும் அதன் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 2. 3: சர்வே எண் வாரியான பகுதி

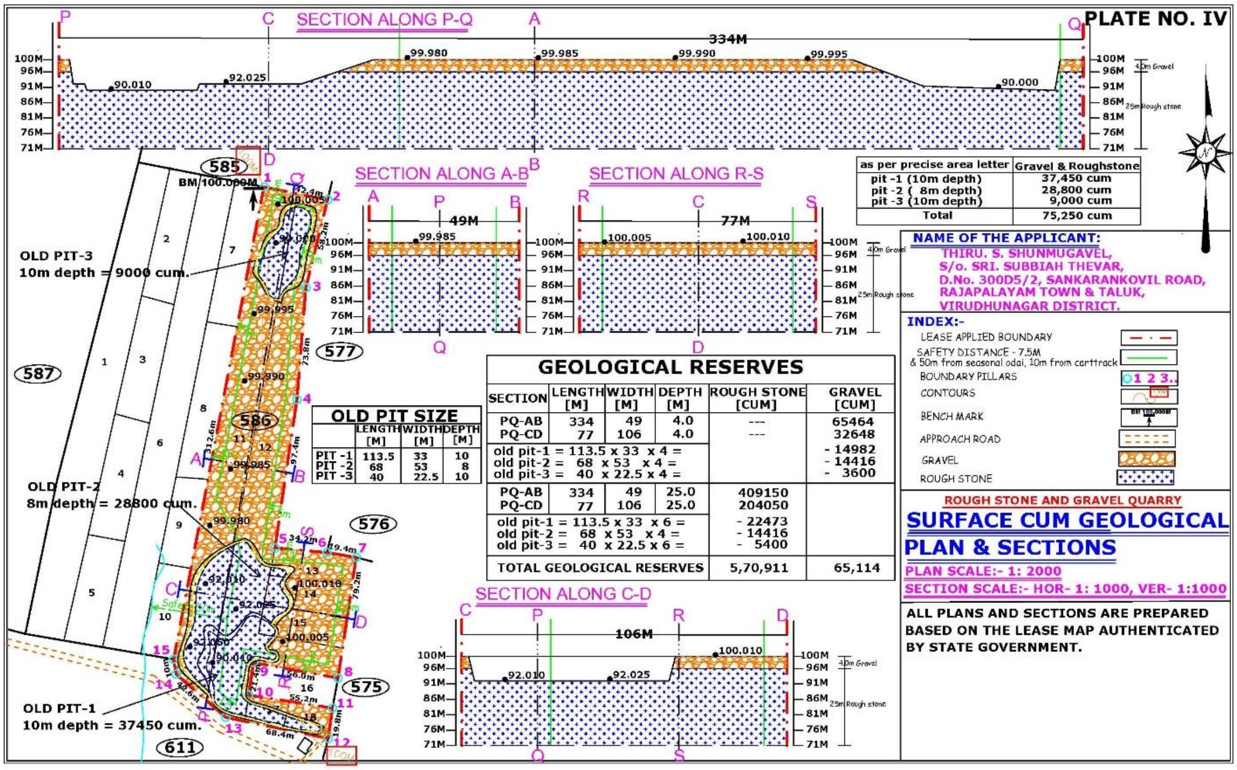
மாவட்டம்	வட்டம்	கிராமம்	சர்வே எண்	ஹெக் டேர்	உரிமையாளர்
விருதுநகர்	வெம்பக்கோட்டை	கோபாலபுரம்	586/11,12, 13,14,15, 17,18	2.12.50	விண்ணப்பதாரர் பெயரில் உள்ள பட்டா நிலம்.
மொத்த பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)				**2.12.50**	

2.5 புவியியல்:

இப்பகுதி பெநிசுலார் க்னிசசிக் காம்ப்ளெக்ஸ் உருமாற்றப் பாறைகளால் அடிக்கோடிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளது. இந்த பாறைகள் பரவலாக வானிலை மற்றும் சமீபத்திய பள்ளத்தாக்கு மற்றும் வண்டல் மூலம் மேலெழுதப்படுகின்றன. இம்மாவட்டத்தில் புவியியல் அமைப்புகளான க்னீஸ் ,கிரானைட்டுகள் , சார்னோகைட்ஸ் அடிப்படை கிரானுலைட்டுகள் மற்றும் கால்க் - கினிஸ்கள் போன்ற தொன்மையான பாறைகள் காணப்படுகின்றன.

குத்தகை பகுதி சார்னோகைட் பாறை வகை ஆகும் ,இதில் பெரும்பாலும் குவார்ட்ஸ் மற்றும் ஃபெல்ட்ஸ்பார் சில ஃபெரோமக்னேசிய கனிமங்கள் உள்ளன. சார்னோகைட் என்பது க்னீஸ்ஸின் ஒரு பகுதியாகும் ,இது உயர்தர உருமாற்றப் பாறையாகும்.

படம் 2. 7: மேற்பரப்பு புவியியல் திட்டம்.



செயல்பாட்டின் அளவு:

- சுரங்கம் வெட்டியெடுக்கும் முறை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்கம். -
- 5 வருட குத்தகைக் காலத்தில் மொத்தம் 72,710 m3 உடைகல் மற்றும் 28,248 m3கிராவல்29 மீ ஆழத்திற்கு உற்பத்தி செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது .ஆண்டுக்கு அதிகபட்ச உற்பத்தி திறன் 20,220 m3 உடைகல் மற்றும் 10,608 m3 கிராவல் ஆகும் .முழு குத்தகைப் பகுதியும் பட்டா நிலம் ஆகும் .
- இந்தத் திட்டத்தில் இருந்து மீட்கக்கூடிய அனைத்து கனிம இருப்புக்களும் கட்டுமான நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் என்பதால் இந்த ,குவாரி செயல்பாட்டின் மூலம் கழிவு உற்பத்தி எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

2.6.1 இருப்புக்கள்:

அட்டவணை2.4 புவியியல் மற்றும் சுரங்க இருப்புக்கள்

இருப்புக்களின் வகை		
	உடைகல்(³ மீ)	கிராவல்(³ மீ)
கனிம வளங்கள்	5,70,911	65,114
அரசு அனுமதி கடிதம் மற்றும் TOR நிபந்தனையின்படி 29 மீ	72,710	28,248

7.5மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி தூரத்தை கருத்தில் கொண்டு சுரங்க இருப்புக்கள் அமைக்கப்பட உள்ளது.

2.6.2 சுரங்க முறை:

இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்க முறையில் ,ஜாக்ஹாம்மர் மூலம் துளையிடுதல் ,வெடித்தல் ,எக்ஸ்கவேட்டர் மூலம் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களை ஏற்றுதல் ,டிப்பர் லாரிகளில் மூலம் நுகர்வோர்க்கு கொண்டு செல்வது ஆகியவை அடங்கும். சுரங்க அடுக்கு 5.0மீ உயரம் 5 மீ அகலம் அமைக்கப்பட உள்ளது.

அட்டவணை 2. 5: உபகரணங்களின் விவரங்கள்

உபகரணங்கள்	திறன்	தேவைகள்
Excavator with Rock breaker attachment	டாடா ஹிட்டாச்சி எக்ஸ்200	1
Tipper	டன் 10	3
Tractor mounted compressor with jack hammer	CFM 175	1
Dewatering pump	ஹெச்பி டீசல் பம்ப் 5	1

2.6 ஒப்புதல் மற்றும் அமலாக்கத்திற்கான அட்டவணை:

விண்ணப்பத்தாரர் ,CTE, CTO போன்ற அனைத்து தேவையான ஒப்புதல்களையும் பெற்ற பிறகு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி (EC) நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டு உற்பத்தியை செயல்படுத்துவார். எதிர்பார்க்கப்படும் திட்ட செயலாக்க தற்காலிக அட்டவணை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

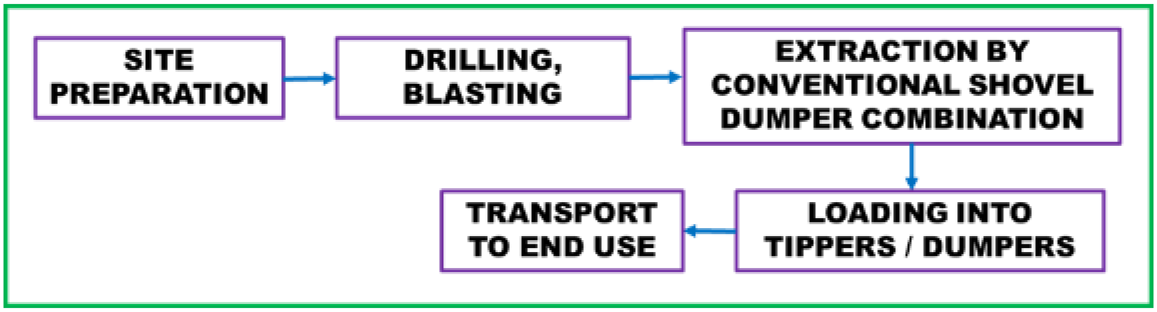
அட்டவணை 2. 6: செயல்படுத்துவதற்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை

Activities	Months					
	Zero Date	1	2	3	4	5
Obtaining Environmental Clearance						
Obtaining Consent from State Pollution Control Board						
Lease Execution						
Equipment mobilization and Commencement of Mining activity after following all the Statutory Requirements						

2.7 தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயல்முறை விளக்கம்:

இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்க முறையில், சுரங்க பணி மேற்கொள்ளப்படும். மேல் மட்டத்தில் உள்ள மிருதுவான கிராவல் நேரடியாக வெட்டியெடுக்கப்பட்டு டிப்பர் லாரி வழியாக நுகர்வோர்க்கு வழங்கப்படும். கடினமான உடைகள் ஜாக் ஹேம்மர் மூலம் துளையிடப்பட்டு, பாதுகாப்பு வெடிப்பு முறையில் (control blasting)உடைத்து எக்ஸ்கவேட்டர் மூலம் டிப்பர் லாரி வழியாக நிகர்வோர்க்கு வழங்கப்படும். இந்த திட்டத்தின் செயல்முறை வரைபடம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் : 12 .2செயல்முறை ஓட்ட வரைபடம்



2.8 திட்ட விளக்கம்:

2.9.1 கடந்த கால உற்பத்தி:

தற்போது முன்மொழியப்பட்டுள்ள குவாரி, விண்ணப்பதாரரால் 2018 முதல் 2023 வரை பணிபுரியப்பட்டது. EC கடிதம் எண் DEIAA/VNR/O25/EC.NO.20/2017 தேதி 11.08.2017.

	Length (Max M)	Width (Max M)	Depth (Max M)
Pit 1	**113.5**	**33**	**10**
Pit 2	**68**	**53**	**8**
Pit 3	**40**	**22.5**	**10**

Environmental clearance	Proceedings & Lease Period	Permitted Quantity as per Approved mining plan & EC			Permit issued @ Transported quantity Depth(a)		
		Rough Stone	Gravel	Depth (M)	Rough Stone	Gravel	Depth (M)
EC Lr.no. DEIAA/VNR/O25/EC.NO.20/2017 Dated 11.08.2017	Rc.No,KV1/53243/2013, dated 05.05.2018, 21.05.2018 to 20.05.2023	50021	17660	22	38611	16490	Pit1-10 Pit-8 Pit-10

2.9.2 திட்ட காலம் :

5 வருட குத்தகைக் காலத்தில் மொத்தம் **72,710** m3உடைகல் மற்றும் **28,248** m3கிராவல் 29மீ ஆழத்திற்கு உற்பத்தி செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது .ஆண்டுக்கு அதிகபட்ச உற்பத்தி திறன் 20,220 m3 உடைகல் மற்றும் 10,200 m3கிராவல் ஆகும் .முழு குத்தகைப் பகுதியும் பட்டா நிலம் ஆகும்.

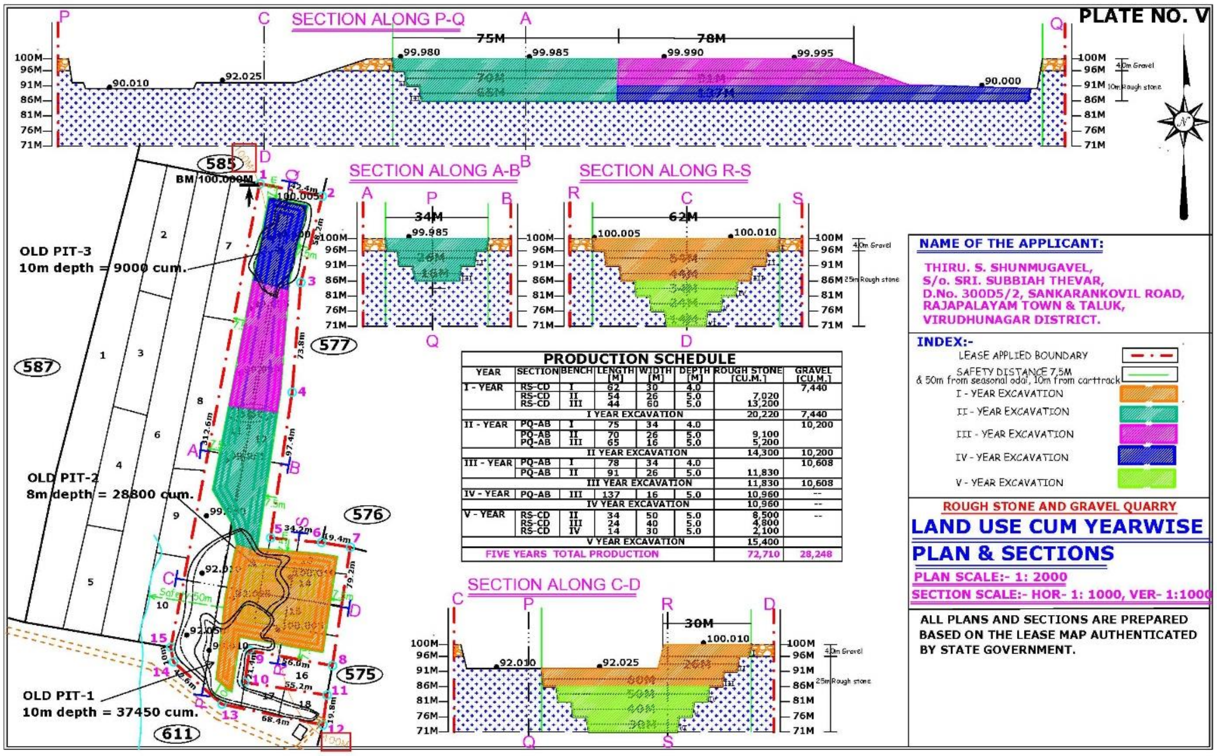
அட்டவணை 2. 6: திட்ட காலத்தில் உற்பத்தி அட்டவணை

ஆண்டு	உடைகல்m3	கிராவல் m3
1	20220	7440
2	14300	10200
3	11830	10608
4	10960	--
5	15400	--
மொத்தம்	**72,710**	**28,248**

திட்ட காலத்தில் கழிவுகளை அகற்றுதல்:

இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் தோண்டப்பட்ட அனைத்து கனிமங்களும் நுகர்வோர்க்கு விற்பனை செய்யப்படுவதால் திட கழிவுகள் உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

படம் 2. 8: ஆண்டு வாரியான திட்டம்



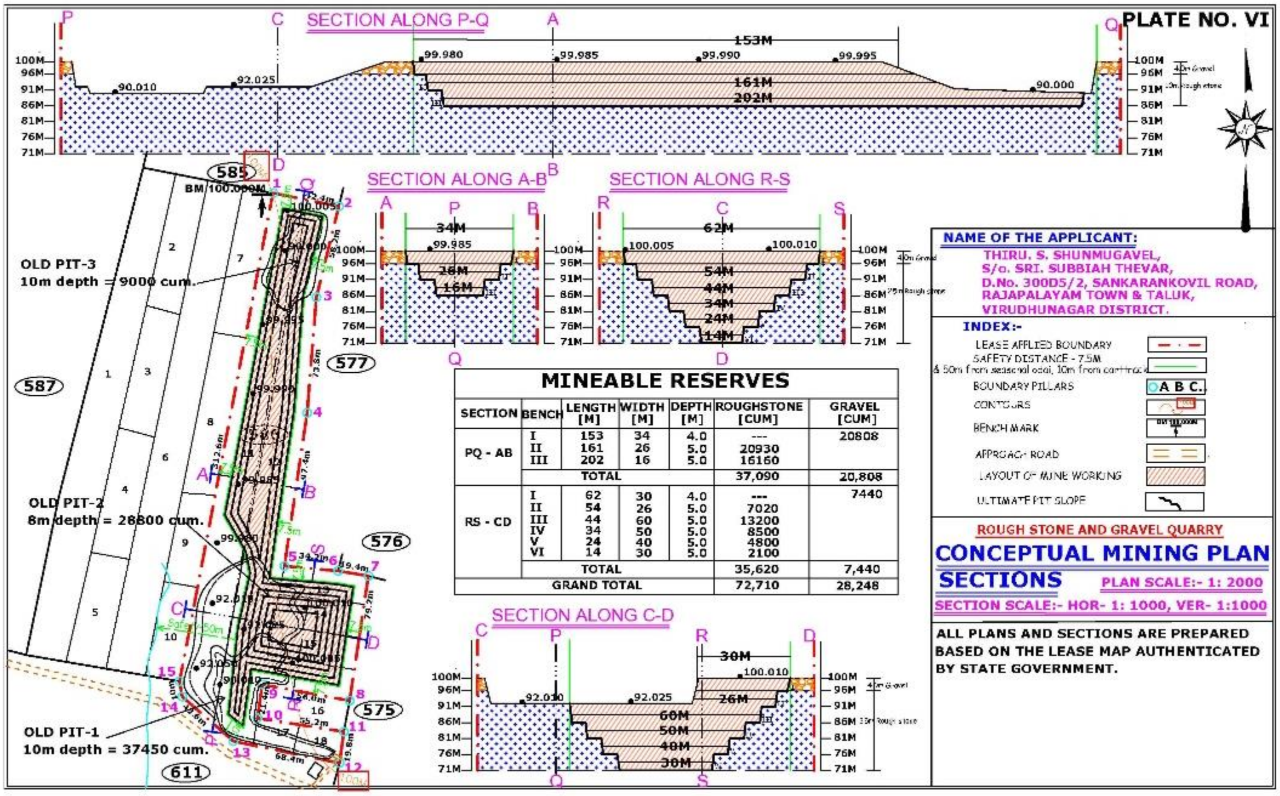
2.9.3 சுரங்க இறுதி நிலை:

சுரங்கப் பணிக்குப் பிந்தைய கட்டத்தில் ,சுரங்கப்பணி மேற்கொள்ளப்படும் 1.16.00 ஹெக்டேர் சுரங்கம் தோண்டப்பட்ட பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாக விடப்படும். 0.04.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகளும் & உட்கட்டமைப்பு வசதிகளும், 0.36.0 ஹெக்டேர் தாவரங்களும், 0.46.50 ஹெக்டேர் தடையற்ற பகுதியாக இருக்கும், 0.10.0 ஹெக்டேர் வேலியும் அமைக்கப்படும்.. இந்தப் பகுதியில் மேற்பரப்பில் நிலத்தடி நீர்மட்டம் மிகவும் ஆழமானது . எனவே, நிலத்தடி நீர் குறுக்குவெட்டு எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. கருத்தியல் திட்டம் & குறுக்குவெட்டு கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது:

<u>அட்டவணை 2 . 7 : இறுதி குழி பரிமாணங்கள்</u>

நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)
215	34	14
62	69	29

<u>படம் 2.9: கருத்தியல் திட்டம்</u>



22.9.4 நிலப்பயன்பாடு:

தற்போதைய மற்றும் குவாரி காலத்தின் இறுதியில் நில பயன்பாடு முறை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2. 82: நில பயன்பாடு

வரிசை எண்.	நில பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (ஹெ)	சுரங்க முடிவு பகுதி குத்தகைக் காலத்தின் முடிவு (Ha)
.1	சுரங்க பணி	0.82.50	1.16.00
.2	உள்கட்டமைப்பு	Nil	0.01.00
4	சாலை	Nil	0.03.00
5	பசுமை வளையம்	Nil	0.36.00
6	வேலி / மற்றவை	Nil	0.10.00
	பயன்படுத்தாத நிலம்	1.30.00	0.46.50
மொத்தம்		**2.12.50**	**2.12.50**

5 ஆண்டு காலத்தின் முடிவில்29 , மீட்டர் ஆழத்திற்கு சுரங்கப்பணி மேற்கொள்ளப்படும் . ,பின்னர். இறுதியில் சுரங்கப் பகுதி 1.16.00 ஹெக்டேர் சுரங்கம் தோண்டப்பட்ட பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாக விடப்படும். 0.04.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகளும் & உட்கட்டமைப்பு வசதிகளும், 0.36.0 ஹெக்டேர் தாவரங்களும், 0.46.50 ஹெக்டேர் தடையற்ற பகுதியாக இருக்கும், 0.10.0 ஹெக்டேர் வேலியும் அமைக்கப்படும்..

2.9.5 திட்டத் தேவைகள்:

அட்டவணை 2.9: திட்டத் தேவைகள்

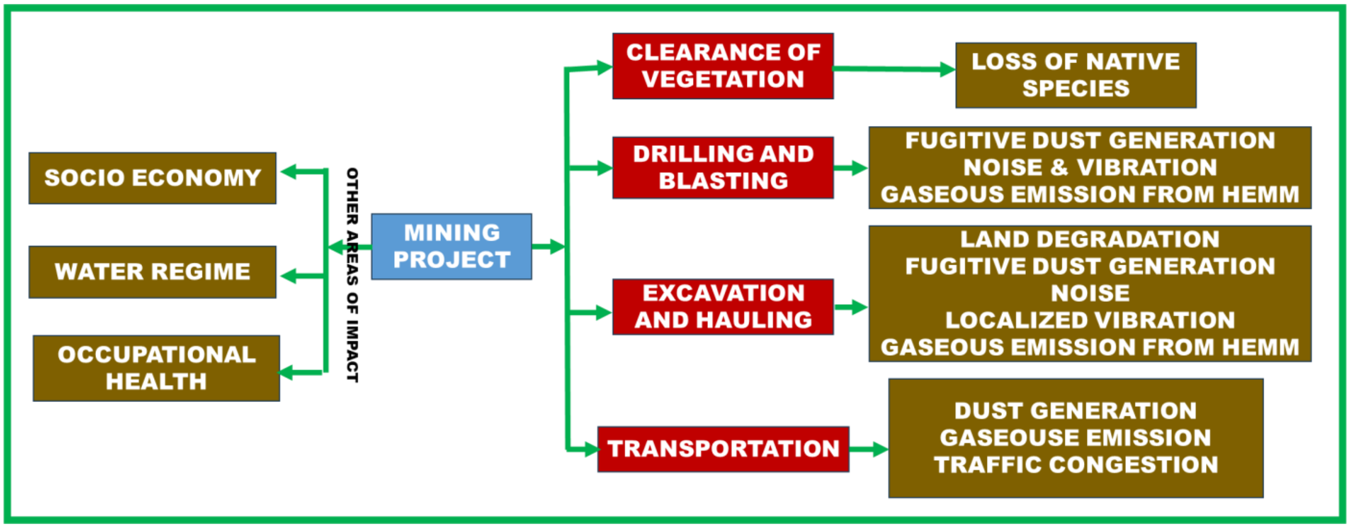
திட்டப் பெயர்	உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
மனிதவளம்	16 பேர் நேரடியாகவும் .பேர் மறைமுகமாகவும் 50
நீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம்	**தண்ணீர் தேவை5 :** கிலோ லிட்டர் விவரங்கள் — அளவு (KLD) குடிநீர் மற்றும் வீட்டு உபயோகம் — .1.0 தூசி அடக்குதல் — .3.0 பச்சை பெல்ட் — .1.0 **மொத்தம்** — **5.0** முதலில் வெளி இருந்து தேவையான தண்ணீர் கொள்முதல் செய்யப்படும். பின்னர் சுரங்க சம்பில் சேகரிக்கப்படும் மழை நீரையும் பயன்படுத்தலாம்.
மின்சார தேவை	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு மின்சாரம் தேவையில்லைஅலுவலகம் . போன்றவற்றுக்கான குறைந்தபட்ச மின்சாரத் தேவை மாநில மின் .கட்டமைப்பிலிருந்து பூர்த்தி செய்யப்படும்
தள சேவைகள்	இது ஒரு முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்முதலுதவி ,சுரங்க அலுவலகம் .

	கழிப்பறைகள் போன ,ஓய்வு தங்குமிடங்கள் ,அறைற தள சேவைகள் பகுதி நிரந்தர கட்டமைப்புகளாக வழங்கப்படும்.
திட்ட செலவு	ரூ. 29,25,000/-
சமூகபொருளாதார - மேம்பாட்டிற்காக ஒதுக்கப்பட்ட நிதி	CER பட்ஜெட்டின் கீழ் ரூ.2.0 லட்சம் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

2.9 தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் விளக்கம்:

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளைப் பாதுகாப்பதற்கும் மேம்படுத்துவதற்கும் சுரங்கங்களின் அறிவியல் மற்றும் முறையான மேம்பாடு திட்ட அதிகாரிகளால் மேற்கொள்ளப்படும் .இந்தத் திட்டத்தைச் செயல்படுத்தும்போது மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விரிவான பகுப்பாய்வு அத்தியாயம் IV -இல் கையாளப்பட்டுள்ளது.

<u>ப டம் 2. 10 : சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் தொடர்புடைய திட்ட வரைபடம்</u>



2.10 புதிய & சோதிக்கப்படாத தொழில்நுட்பத்தின் மதிப்பீடு:

புதிய தொழில்நுட்பம் எதுவும் செயல்படுத்தப்படவில்லை. சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட முறையான ஒப்பன்காஸ்ட் சுரங்க முறையானது தொழில்நுட்ப ரீதியாகவும் பொருளாதார ரீதியாகவும் சாத்தியமான ஒரு நிரூபிக்கப்பட்ட தொழில்நுட்பமாகும். பெரிய தொழில்நுட்ப சவால்கள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எதிர்பாராத சூழ்நிலையை எதிர்கொள்ள பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் வகுக்கப்படும்.

2.11 முடிவுரை:

மேம்படுத்தப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு திட்டம் விண்ணப்பத்தாரரின் முக்கிய நோக்கங்களில் ஒன்றாகும். இதனால் ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுச்சூழல் சமநிலையில் பாதுகாக்கப்பட்டு பெரிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

* * * * * * * * *

CHAPTER 3

தற்போதைய சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

3.1 பொது:

திட்ட நடவடிக்கைகளால் தற்போதைய சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்காக, பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் அடிப்படை தரவுகள் ஆய்வுப் பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்டன.

சுற்றுச்சூழல் காடுகள் மற்றும்காலநிலைமாற்றம்அமைச்சகம்(MOEF & CC), இந்திய தரக்கட்டுப்பாடு நிறுவனம் (IS Code) வழிகாட்டுதல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடுகளின் படி(TOR), தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, கோடை காலம் (மார்ச் 2025 – மே 2025) திரட்டப்பட்டுள்ளன.

இந்த சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுக்காக சுரங்க குத்தகை பகுதி (core zone) மற்றும் அதை சுற்றியுள்ள 10 கிமீ சுற்றளவு ஆய்வு பகுதி(buffer zone) எடுத்து கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

முதன்மை தரவு சேகரிப்பு கள கண்காணிப்பு மூலம் செய்யப்பட்டது மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு வெளியிடப்பட்ட ஆதாரங்கள் மற்றும் அரசாங்க ஆவணங்களிலிருந்து பெறப்பட்டது. இந்த அத்தியாயத்தின் மூலம் விரிவுபடுத்தப்பட்ட அடிப்படை தரவு சேகரிப்பின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 3.1: அடிப்படை தரவு வகை

வரிசை எண்	ஆய்வுகள்	அளவுருக்கள் / ஆய்வு	இடம்
1	சமூக பொருளாதார சூழல்	மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2011 இலிருந்து மக்கள்தொகை தரவு	குத்தகை பகுதி மற்றும் ஆய்வு பகுதி
		மாதிரி ஆய்வு	ஆய்வு பகுதி
2	வானிலையியல்	IMD, திண்டுக்கல் தரவு	திண்டுக்கல் மாவட்டம்
		வெப்பநிலை, ஈரப்பதம், காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை	1 பிரதிநிதி இடம்
3	காற்றின் தன்மை	PM10, PM2.5, SO2, NOx, CO	1 குத்தகை பகுதி, 5 ஆய்வு பகுதி
4	நீர் தன்மை	இயற்பியல் மற்றும் இரசாயன ஆய்வுகள்	1 குத்தகை பகுதி, 5 ஆய்வு பகுதி
5	ஒலிச்சுழல்	சுற்றுப்புற ஒலி அளவு டெசிபல் (அ)	1 குத்தகை பகுதி, 5 ஆய்வு பகுதி
6	மண்ணின் தரம்	இயற்பியல் மற்றும் இரசாயன ஆய்வுகள்	1 குத்தகை பகுதி, 4 ஆய்வு பகுதி
7	நிலச்சூழல்	செயற்கைக்கோள் படங்கள்பயன்படுத்தி 10 கிமீ ஆய்வுப் பகுதிக்குள் நில பயன்பாட்டு முறை	ஆய்வு பகுதி
		2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின் அடிப்படையில் நில பயன்பாடு	குத்தகை பகுதி மற்றும் ஆய்வு பகுதி
8	உயிரியல் சூழல்	தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்	மற்றும் ஆய்வு பகுதி
9	நீரியல் & நீர் புவியியல்	பகுதியின் நீர்நிலை களஆய்வு	குத்தகை பகுதி மற்றும் ஆய்வு பகுதி

படம் 3.1:ஆய்வுப் பகுதி வரைபடம்

அட்டவணை 3.2: ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு

வ.எண்	குறிப்புகள்	விவரங்கள்
1	அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை	ராஜபாளையம்-வெம்பக்கோட்டை (SH-186)- 4.5கிமீ (NE)
2	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	ராஜபாளையம் – 12.0 கி.மீ - NW
3	அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	மதுரை - 74 கிமீ (NE)
4	அருகிலுள்ள முக்கிய நீர்நிலைகள்	குத்தகைப் பகுதியின் தென்மேற்கே உருவாகும் வடிகால் வாய்க்கால் உள்ளது, அதற்காக 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு விடப்பட்டுள்ளது, மேலும் கண்மாய் தெற்கே சுமார் 450 மீட்டர் தொலைவில் உள்ளது, வைப்பார் ஆறு - 1.5km - SE, சோழபுரம் ஆறு - 2.4km - W, சோளச்சேரி ஆறு - 2.9km - W, கருவா நதி - 8.7km - SW, மருகல் ஓடை.9km - SW, மருகல் ஓடை. 8.9கிமீ - NE
5	அருகிலுள்ள கிராமங்கள்	கோபாலபுரம் - 1.3 கிமீ - (NE)
6	மலைகள் / பள்ளத்தாக்குகள்	10மீ சுற்றளவில் இல்லை
7	அறிவிக்கப்பட்ட தொல்பொருள் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள், நினைவுச்சின்னங்கள்	10மீ சுற்றளவில் இல்லை
8	வரலாற்று மற்றும் சுற்றுலா ஆர்வமுள்ள உள்ளூர் இடங்கள்	10மீ சுற்றளவில் இல்லை
9	சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள், வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம், 1972 இன் படி பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் (புலிகள் சரணாலயம், யானைகள் சரணாலயம், உயிர்க்கோளங்கள், தேசிய பூங்காக்கள், வனவிலங்கு சரணாலயங்கள், சமூக சரணாலயங்கள் மற்றும் பாதுகாப்பு சரணாலயங்கள்)	10மீ சுற்றளவில் இல்லை
10	ஒதுக்கப்பட்ட / பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை
11	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை
12	நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம் – II (குறைந்த செயல்பாடு)

வ.எண்	குறிப்புகள்	விவரங்கள்
13	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள பிற தொழில்கள்	கிரஷர்கள், கல் குவாரிகள், தீப்பெட்டி, பட்டாசு தொழிற்சாலைகள் தவிர வேறு எந்த பெரிய தொழில்களும் ஆய்வுப் பகுதியில் இல்லை.

3.2 சமூக-பொருளாதார கட்டமைப்புகள்:

3.2.1 அறிமுகம்:

ஆய்வுப் பகுதியின் சமூகபொருளாதார விவரங்கள் சேகரிக்க- கீழ்க்கண்ட வழிமுறைகள் பின்பற்றப்பட்டன:

- ஒருங்கிணைந்த தாலுகா வரைபடத்திலிருந்து ஆய்வு பகுதி வரைபடத்தில் உள்ள கிராமங்களை அடையாளம் காணுதல்.
- மாதிரி கணக்கெடுப்புகிராமக் கூட்டங்கள் மற்றும் கவனம் செலுத்திய குழு , .விவாதம் மூலம் முதன்மைத் தரவுகளைச் சேகரித்தல்
- NIC 2011மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு தரவு மூலம் அந்தப் பகுதியில் வரும் கிராமங்களின் மக்கள்தொகை அமைப்பைச் சேகரித்தல்.
- NIC 2011மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு தரவு மூலம் ஆய்வுப் பகுதியில் வரும் கிராமங்களின் தொழில் அமைப்பு.
- NIC 2011மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு தரவுகளின் மூலம் ஆய்வுப் பகுதியில் வரும் கிராமங்களில் கிடைக்கும் வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள்ஆய்வின் . :கண்டுபிடிப்புகள் கீழே விளக்கப்பட்டுள்ளன

3.2.2 இரண்டாம் நிலை தரவு விளக்கம்:

விருதுநகர் மாவட்டம் ,வெம்பக்கோட்டை தாலுகா ,கோபாலபுரம் கிராமத்தில் முன்மொழியப்பட்ட கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைந்துள்ளது. 2011 மேற்கொள்ளப்பட்ட அரசாங்க மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி சுரங்க குத்தகை பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில், இராஜபாளையம், ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர், சிவகாசி, சிவகிரி மற்றும் சங்கரன்கோவில் ஆகிய 5 வட்டங்களைச் சேர்ந்த 34 கிராமங்களும், இராஜபாளையம் வட்டத்தில் சமுசிகாபுரம் (சி.டி), சிவகாசி வட்டம், ஆலங்குளம் (சி.டி) ஆகிய 2 நகரப் பகுதிகளும் உள்ளன

அட்டவணை : 3 .3ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக பொருளாதார மற்றும் மக்கள்தொகை ,விவரக்குறிப்பு

விவரங்கள்	மக்கள் தொகை	சதவீதம்
A. மக்கள் தொகை விபரம்		
ஆண்கள்	89,852	49.90
பெண்கள்	90,208	50.10
மொத்தம்	180,060	100
B. சமூக விபரம்		
தாழ்த்தப்பட்டோர்	41483	23.04
பழங்குடியினர்	311	0.17
மற்றவர்கள்	138,266	76.79
மொத்தம்	180,060	100
C. எழுத்தறிவு விபரம்		
மொத்த எழுத்தறிவு பெற்ற ஆண்கள்	70076	38.92
எழுத்தறிவு பெற்ற பெண்கள்	56671	31.47
மொத்தம் எழுத்தறிவு பெற்ற மக்கள்	126747	70.39
மற்றவை ஆண்கள்	19776	10.98
மற்றவை பெண்கள்	33537	18.63
மற்ற மக்கள் தொகை	53313	29.61
மொத்தம்	180,060	100
D. தொழிலாளர்கள் விபரம்		
மொத்தம் முக்கிய தொழிலாளர்கள்	85582	47.53
மொத்த குறு தொழிலாளர்கள்	6873	3.82
மொத்த தொழிலாளர்கள்	92455	51.35
மற்றவர்கள்	87605	48.65
மொத்தம்	180,060	100

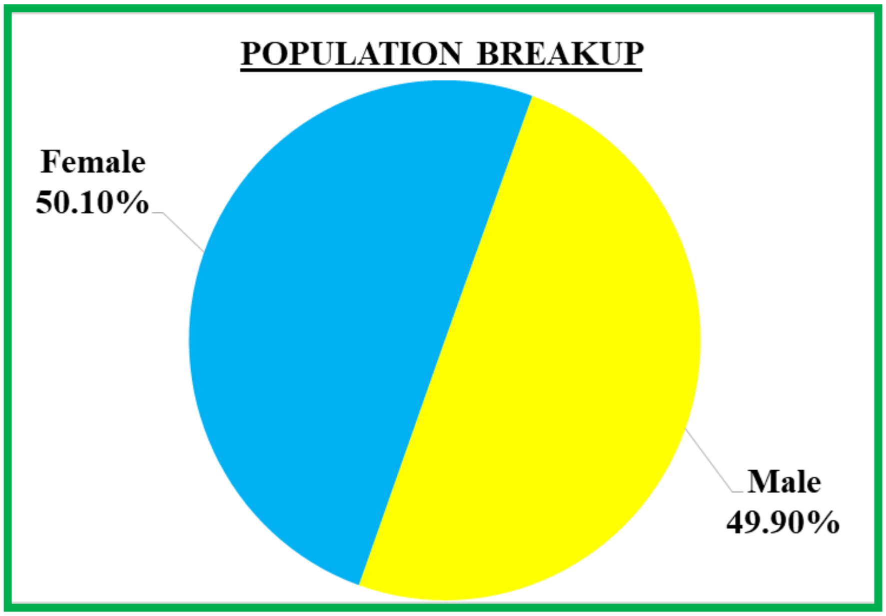
இந்த 34 கிராமப்புற கிராமங்கள் மற்றும் 2 நகர்ப்புறங்களின் மொத்த மக்கள் தொகை 1,80,060 இதில் ,ஆண் மக்கள் தொகை 89,852 (49.90%) மற்றும் ஆண் மக்கள் தொகை 90,208 (50.10%). இது ஆண் மற்றும் பெண் மக்கள் தொகை விகிதம் கிட்டத்தட்ட சமமாக இருப்பதைக் காட்டுகிறது மொத்த மக்கள் தொகையில் .0.17% பேர் பட்டியல் பழங்குடியினரும் ,23.04 % பேர் பட்டியல் சாதியினரும் மீதமுள்ள ,76.79 % பேர் பிற சாதியினரும் ஆவர்மொத்த மக்கள் தொகையில .ே ,70.39% பேர் கல்வியறிவு பெற்றவர்கள்.

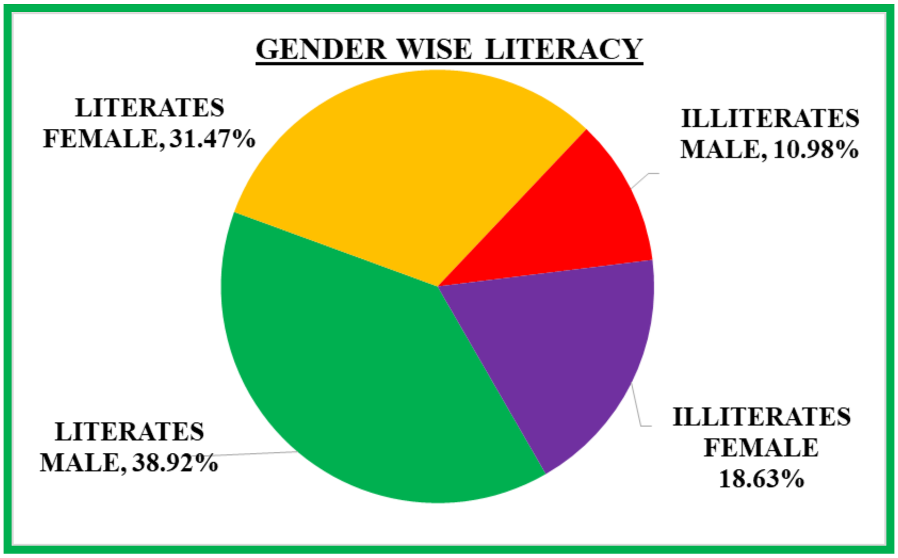
மொத்த மக்கள் தொகையில் ,38.92% ஆண்கள் எழுத்தறிவு பெற்றவர்களாகவும் ,31.47% பெண்கள் எழுத்தறிவு பெற்றவர்களாகவும் உள்ளனர்ஆண் எழுத்தறிவு ,இதன் மூலம் . .பெற்றவர்கள் பெண் எழுத்தறிவு பெற்றவர்களை விட சற்று அதிகமாக உள்ளனர் மொத்தத்தில் எழுத்தறிவு இல்லாதவர்கள் ,29.63 பேர் உள்ளனர் இதில் பெண்கள் ,18.63%

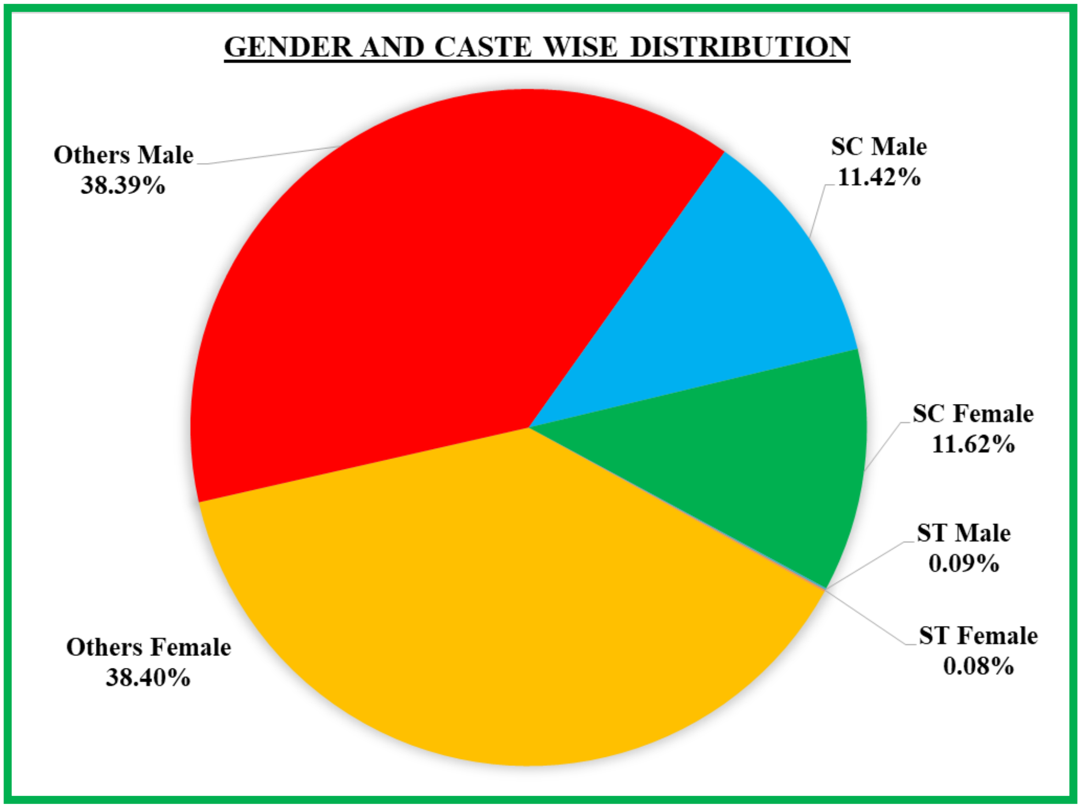
பேரும் ஆண்கள் ,10.98%. பேரும் உள்ளனர்பெண்களில் எழுத்தறிவின்மை ஆண் . .மக்கள்தொகையை விட அதிகமாக உள்ளது

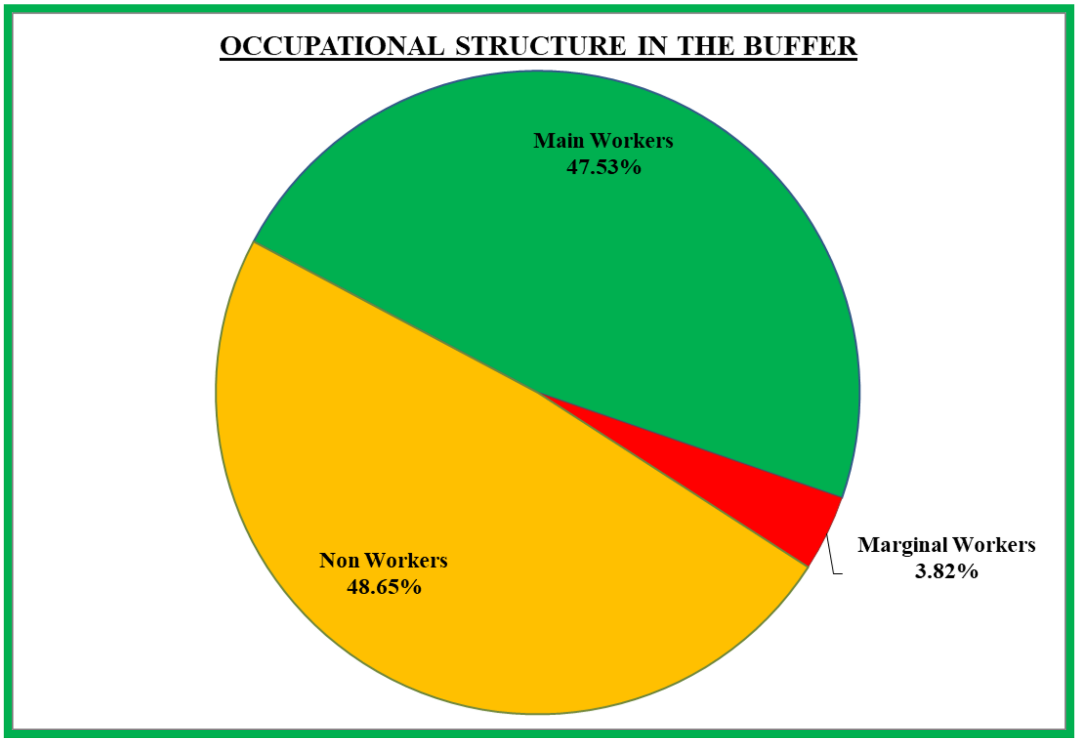
கிராம வாரியான மக்கள் தொகைஎழுத்தறிவு நிலைகள் மற்றும் தொழில் கட்டமைப்பு , விவரங்கள்இணைப்பு .இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன 5 மற்றும் 4ஆய்வு பகுதியில் உள்ள மக்கள்தொகை அமைப்பு படம் எண் 3.2 -இல் வரைபட ரீதியாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது .

படம் 3.2:இடையக மண்டலத்தில் மக்கள்தொகை அமைப்பு விபரம்






GENDER AND CASTE WISE DISTRIBUTION
Others Male 38.39%
SC Male 11.42%
SC Female 11.62%
ST Male 0.09%
ST Female 0.08%
Others Female 38.40%


OCCUPATIONAL STRUCTURE IN THE BUFFER
Main Workers 47.53%
Marginal Workers 3.82%
Non Workers 48.65%

3.2.3 வசதிகளின் விவரங்கள்:

2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு தரவுகளின்படி, கல்வி வசதிகளைப் பொறுத்தவரை, இந்த 34 கிராமப்புற கிராமங்களில் மொத்தம் 99 தொடக்கப் பள்ளிகள் செயல்படுகின்றன. அவற்றில் 6 கிராமங்களில் ஒரு தொடக்கப் பள்ளி, 6 கிராமங்களில் 2 தொடக்கப் பள்ளிகள், 8 கிராமங்களில் 3 தொடக்கப் பள்ளிகள், 4 கிராமங்களில் 4 தொடக்கப் பள்ளிகள், 1 கிராமத்தில் 5 தொடக்கப் பள்ளிகள், 1 கிராமத்தில் 6 தொடக்கப் பள்ளிகள், 2 கிராமங்களில் 7 தொடக்கப் பள்ளிகள் மற்றும் 2 கிராமங்களில் 8 தொடக்கப் பள்ளிகள் உள்ளன. ஒரு கிராமத்தில் தொடக்கப் பள்ளி இல்லை.

அட்டவணை 3.3: இடையக மண்டல கிராமப்புற கிராமங்களில் உள்ள தொடக்கப் பள்ளிகள்

வரிசை எண்	கிராமங்களின் எண்ணிக்கை	தொடக்கப் பள்ளிகளின் எண்ணிக்கை	மொத்தம்
1	4	0	0
2	6	1	6
3	6	2	12
4	8	3	24
5	4	4	16
6	1	5	5
7	1	6	6
8	2	7	14
9	2	8	16
மொத்தம்	34		99

அட்டவணை 3.5கல்வி வசதி

விவரங்கள்	கிராமத்தில் கிடைக்கும்
அரசு தொடக்கப்பள்ளி	30
அரசு நடுநிலைப்பள்ளி	18
அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி	10
அரசு மூத்த மேல்நிலைப் பள்ளி	7
அரசு கலை மற்றும் அறிவியல் பட்டப்படிப்பு கல்லூரி	0
அரசு பொறியியல் கல்லூரி	0
அரசு மருத்துவக் கல்லூரி	0
அரசு மேலாண்மை நிறுவனம்	0
அரசு பாலிடெக்னிக்	0
அரசு தொழிற்பயிற்சி பள்ளிஐ..டி.ஐ/	0

அட்டவணை 3.6சுகாதார வசதிகள்

துகள்கள்	கிராமத்தில் கிடைக்கும்
சமூக சுகாதார மையம்	1
ஆரம்ப சுகாதார மையம்	2
முதன்மை சுகாதார துணை மையம்	19
மகப்பேறு மற்றும் குழந்தைகள் நல மையம்	4
காசநோய் மருத்துவமனை	2
மருத்துவமனை அலோபதி	0
மருத்துவமனை மாற்று மருத்துவம்	0
மருந்தகம்	2
கால்நடை மருத்துவமனை	4
மொபைல் ஹெல்த் கிளினிக்	0
குடும்ப நல மையம்	2

அட்டவணை 3.7உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்

விவரங்கள்	கிராமத்தில் கிடைக்கும்
குழாய் நீர் சிகிச்சை	3
மூடப்பட்ட கிணறு	8
கை பம்ப்	27
குழாய் கிணறுகள்ஆழ்துளை கிணறு/	11
தபால் அலுவலகம்	8
பேருந்து சேவைகள்	0
ரயில் நிலையம்	0
வணிக வங்கி	8
கூட்டுறவு வங்கி	8

மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி 2011ஆய்வு பகுதியில் கிடைக்கும் கல்வி , 8-6 -மருத்துவம் மற்றும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள் இணைப்புகள் இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.இருப்பினும்தற்போது இந்தப் பகுதியில் உள்ள வசதிகளில் , .நிறைய முன்னேற்றங்கள் காணப்படுகின்றன

3.2.4 மாதிரி கணக்கெடுப்பு:

3.2.4.1 நோக்கம்:

இந்த ஆய்வின் நோக்கம்அந்தப் பகுதியில் ,பொருளாதார நிலை-தற்போதைய சமூக , இருக்கும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளின் கிடைக்கும் தன்மை மற்றும் திட்டத்தின் புறநகர் உள்ளூர் தேவைகளை ,கிராமங்களில் உள்ள மக்களின் தேவைகளை அறிந்து கொள்வது

நிவர்த்தி செய்யும் குறிப்பிட்ட தேவைகள் தொடர்பான செயல்படுத்தக்கூடிய எதிர்கால .CERதிட்டத்தை வழங்குவதாகும்

3.2.4.2 அணுகுமுறை:

அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்குச் சென்று, மக்களின் சமூக-பொருளாதார நிலைமைகள், சிறந்த வாழ்க்கைக்கான விருப்பங்கள் மற்றும் தேவைகள் குறித்து ஆய்வு மேற்கொண்டு, தொடர்புடைய தரவுகளைச் சேகரித்தனர். கிராமத்தின் ஒட்டுமொத்த சூழ்நிலையையும், அவர்களின் சமூக பொருளாதார பிரச்சினைகள் மற்றும் ஒட்டுமொத்த சமூகத்தின் அபிலாஷைகள், விருப்பங்களையும் படம்பிடிக்க கிராமங்களில் முறைசாரா கலந்துரையாடல்கள் நடத்தப்பட்டன.

ஆய்வின் முக்கிய விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

- விவசாயம் பெரும்பாலும் மழையை நம்பியே இருப்பதாலும், நான்கு மாதங்களுக்கு மட்டுமே தண்ணீர் கிடைப்பதாலும், மீதமுள்ள நேரத்தில் அவர்களுக்கு குறைவான வேலை வாய்ப்புகள் உள்ளன.
- கட்டுமானத் தொழிலாளர்கள், விற்பனையாளர்கள் போன்ற பிற தொழில்கள் இதில் அடங்கும்.பெரும்பாலான மக்கள் சிறு விவசாயிகள் மற்றும் மற்றவர்கள் அருகிலுள்ள தொழில்களில் வேலை செய்கிறார்கள்.
- ஆய்வுப் பகுதி பெரும்பாலும் பருவகால வறண்ட, தரிசு நிலமாகும்.
- மழைக்காலங்களில் தோட்டத் தோட்டங்கள் மற்றும் விவசாயப் பகுதிகள் காணப்படுகின்றன.
- பிற தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் கால்நடை வளர்ப்பு மற்றும் கோழி வளர்ப்பு ஆகியவையும் காணப்படுகின்றன
- மிளகாய், பருத்தி, வால்ழை, அகத்தி, கத்தரி போன்ற பயிர்கள் நீர் கிடைக்கும் தன்மையை அடிப்படையாகக் கொண்டு நிலங்களில் பயிரிடப்படுகின்றன.
- அணுகு சாலை பேருந்து வசதி, மின்சாரம், மொபைல் போன் இணைப்பு, பொது விநியோக முறை, வங்கிகள் போன்ற நியாயமான சிறந்த வசதிகள் கிடைக்கின்றன.
- ஆழ்துளை கிணறு குடிநீருக்கான முக்கிய ஆதாரமாகும். OHTகள், தரைமட்ட தொட்டிகள், பொது குழாய்கள் உள்ளன.

VSC Gopalapuram

Water Tank - Gopalapuram

Water Tank - Kurachiyarpatti

தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் தரம்

3.2.5 வானிலையியல்

3.2.5.1 <u>பொது:</u>

ஒரு பகுதியில் உள்ள வானிலை நிலைமைகள் வளிமண்டலத்தில் வெளியிடப்படும் காற்று மாசுபடுத்திகளின் பரவலை ஒழுங்குபடுத்துகின்றன. முக்கிய மாறிகள் கிடைமட்ட வெப்பச்சலன போக்குவரத்து அதாவது காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை மற்றும் செங்குத்து வெப்பச்சலன போக்குவரத்து, அதாவது கலவை உயரம், நிலைத்தன்மை வகுப்பு மற்றும் பகுதியின் நிலப்பரப்பு.

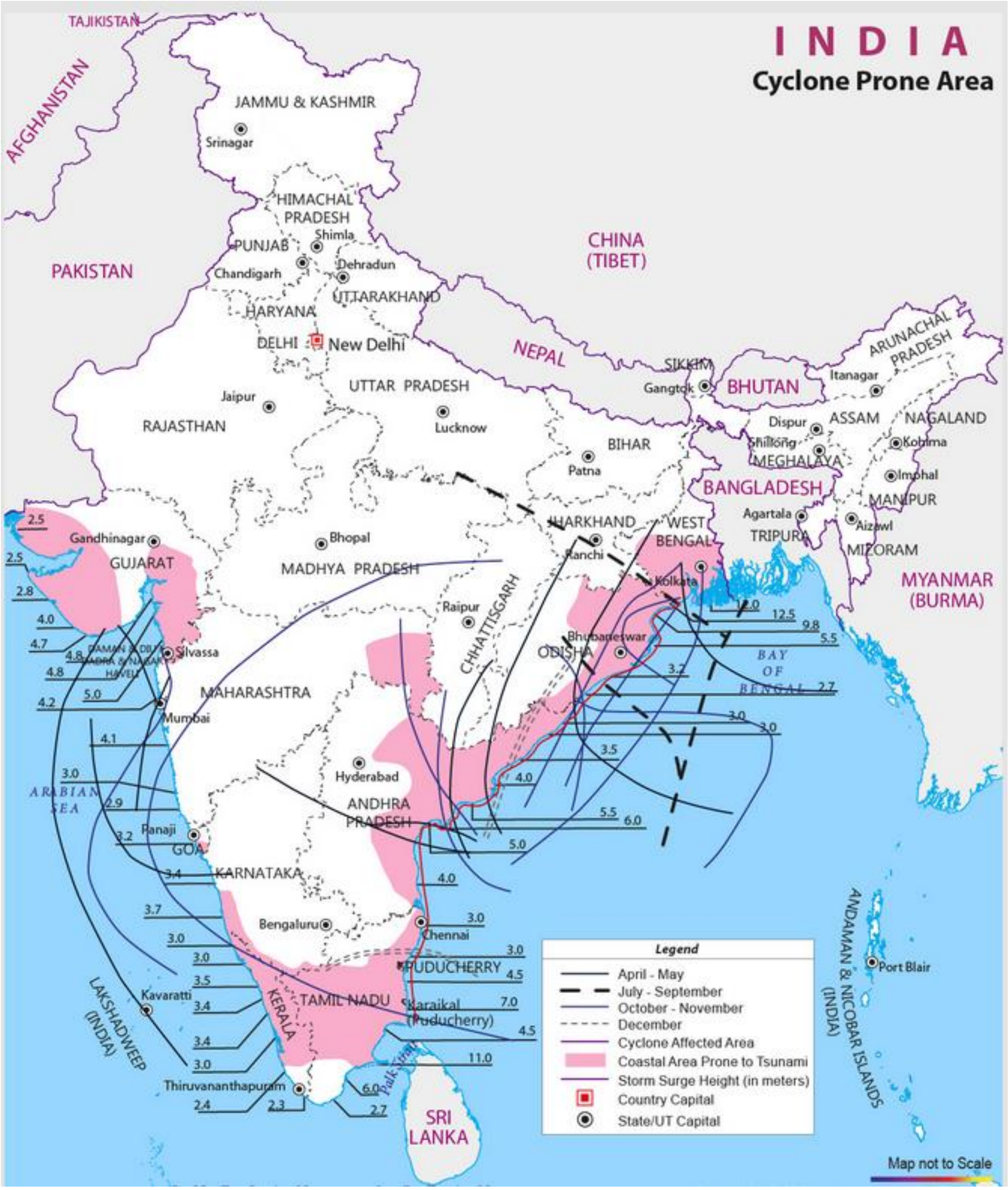
3.2.5.2 <u>வரலாற்று வானிலை தரவு:</u>

<u>அசூறாவளி மற்றும் தாழ்வுகள் .</u>

வங்காள விரிகுடாவில் உருவாகும் சூறாவளி புயல்கள் மற்றும் காற்றழுத்த தாழ்வுகள் இந்தியாவின் கிழக்கு கடற்கரையை பாதிக்கின்றன. ஜனவரி முதல் மார்ச் வரை தெற்கு வங்காள விரிகுடாவில் உருவாகும் தனிமைப்படுத்தப்பட்டவை மேற்கு-வடமேற்கு நோக்கி நகர்ந்து தமிழக கடற்கரையைத் தாக்கும். ஏப்ரல் மற்றும் மே மாதங்களில், தெற்கு மற்றும் அதை ஒட்டிய மத்திய விரிகுடாவில் உருவாகும் புயல்கள் மற்றும் காற்றழுத்த தாழ்வுகள் முதலில் வடமேற்கு, பின்னர் வடக்கு நோக்கி நகர்ந்து பின்னர் வடகிழக்குக்குத் திரும்பி ஏப்ரல் மாதத்தில் அரக்கன் கடற்கரையையும் மே மாதத்தில் ஆந்திரப் பிரதேசம் (ஏபி)-ஒரிசா-மேற்கு வங்கம் (மேற்கு வங்கம்)-வங்காளதேச கடற்கரையையும் தாக்கும். பெரும்பாலான பருவமழை (ஜூன் - செப்டம்பர்) புயல்கள் மத்திய மற்றும் வடக்கு விரிகுடாவில் உருவாகி மேற்கு - வடமேற்கு நோக்கி நகர்ந்து ஆந்திர - ஒரிசா - மேற்கு வங்கக் கடற்கரைகளைப் பாதிக்கின்றன. பருவமழைக்குப் பிறகு (அக்டோபர் - டிசம்பர்) புயல்கள் பெரும்பாலும் தெற்கு மற்றும் மத்திய விரிகுடாவில் உருவாகின்றன, 150 முதல் 180 வடக்கு வரை மீண்டும் திரும்பி தமிழ்நாடு - ஆந்திர - ஒரிசா - மேற்கு வங்கம் - வங்காளதேச கடற்கரைகளைப் பாதிக்கின்றன. **படம் எண் - 3.3,** கடந்த 75 ஆண்டுகளில் அக்டோபர், நவம்பர் மற்றும் டிசம்பர் மாதங்களில் இந்திய கடற்கரையைத் தாக்கிய சூறாவளி புயல்களின் வரலாற்றை சித்தரிக்கிறது. (**மூலம்: இந்தியாவின் பாதிப்பு அட்லஸ் தொடர், மேலே உள்ள படம் www.maps of india.com இலிருந்து அணுகப்பட்டது)** . கிழக்கு கடற்கரை ஆண்டு முழுவதும் சூறாவளி புயல்களுக்கு ஆளாகிறது, ஆனால் பெரும்பாலும் இவை தென்மேற்குக்கு முன், அதாவது

மே மாதத்தில் மற்றும் தென்மேற்கு பருவமழைக்குப் பிறகு, அதாவது அக்டோபர் மற்றும் நவம்பர் மாதங்களில் ஏற்படும்.

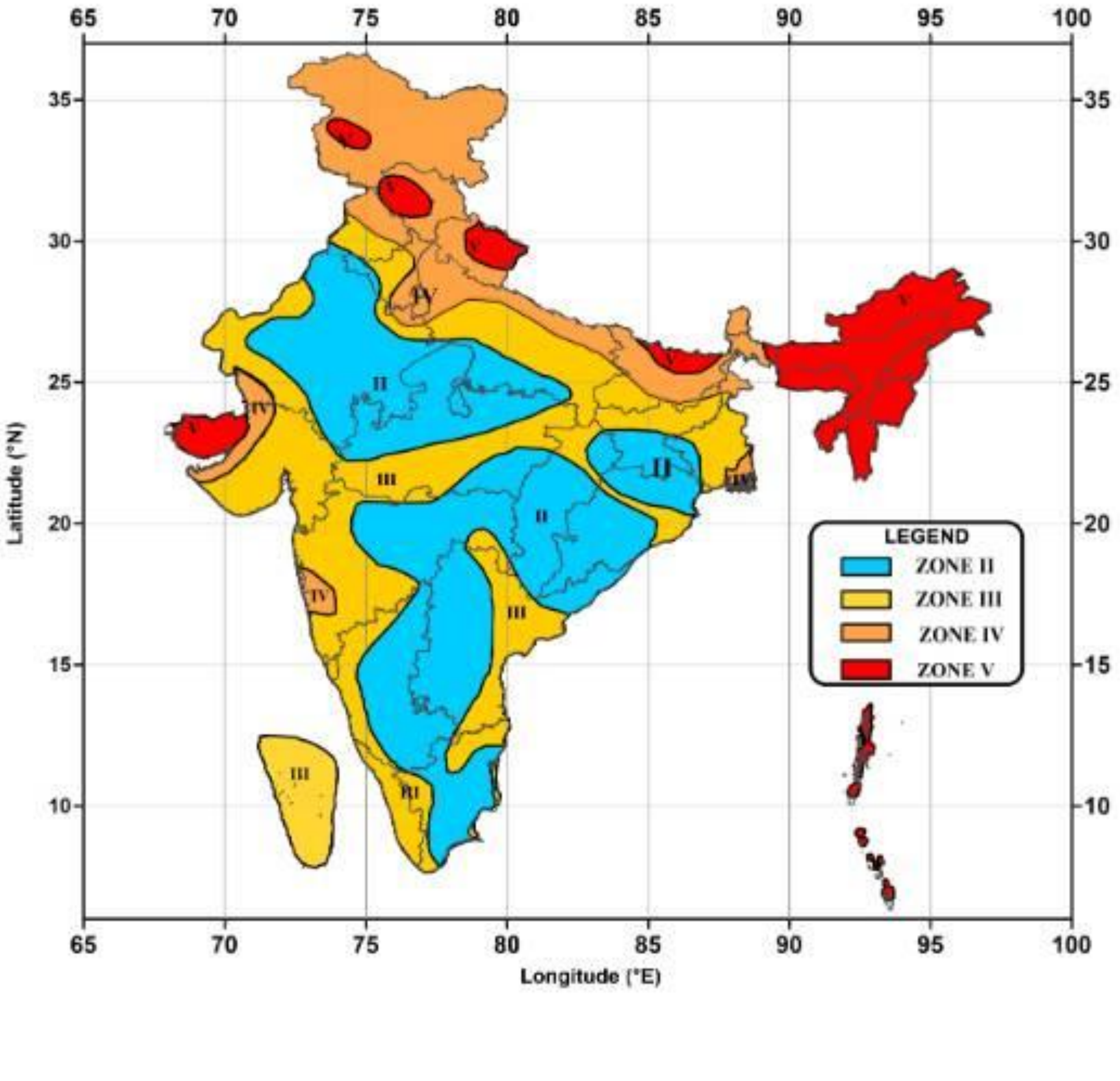
படம் : 3 .3சூறாவளி பாதிப்புக்குள்ளான பகுதிகள்



ஆ .நில அதிர்வு தரவு

படம் எண் 3.4 -இல் காட்டப்பட்டுள்ளபடி இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டல வரைபடத்திலிருந்து II - திட்ட தளம் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதி மண்டலம் ,இல் வருவதையும் , .அது மிகக் குறைந்த செயல்பாட்டு மண்டலமாக விவரிக்கப்படுவதையும் காணலாம்

<u>படம் 3.3: இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டல வரைபடம்</u>



.கோலநிலை மற்றும் மழைப்பொழிவு தரவு:

வெப்பநிலை: பிப்ரவரி மாதத்தின் நடுப்பகுதியில் இருந்து, வெப்பநிலை சீராக அதிகரிக்கிறது. மே மற்றும் ஜூன் மாதங்களில் வானிலை மிகவும் வெப்பமாக இருக்கும், மேலும் அதிகபட்ச வெப்பநிலை சில நேரங்களில் 40° செல்சியஸை எட்டும். மே மாத இறுதியில் அல்லது ஜூன் தொடக்கத்தில் தென்மேற்கு பருவமழை தொடங்கியவுடன், வெப்பநிலையில் சிறிது குறைவு காணப்படுகிறது.

மேகமூட்டம்: ஏப்ரல் மற்றும் மே மாதங்களில், பல நாட்களில் இடியுடன் கூடிய மழை பெய்யும் போது, மதிய வேளைகளில் வானம் அதிக மேகமூட்டத்துடன் காணப்படும். தென்மேற்கு மற்றும் வடகிழக்கு பருவமழைக் காலங்களில், வானம் அதிக மேகமூட்டத்துடன் அல்லது மேகமூட்டத்துடன் காணப்படும்.

காற்று: பொதுவாக லேசானது முதல் மிதமான வலிமையும், வடமேற்கு-தென்மேற்கு திசையிலும், நேர்மாறாகவும் வீசும். மே மற்றும் செப்டம்பர் மாதங்களுக்கு இடையில் காற்று முக்கியமாக வடக்கு மேற்கு அல்லது மேற்கு திசையிலிருந்து வீசும். அக்டோபர் முதல் பிப்ரவரி வரை காற்று முக்கியமாக வடகிழக்கு அல்லது வடக்கு திசையிலிருந்து வீசும்.

மழைப்பொழிவு: முக்கிய மழைக்காலம் அக்டோபர் முதல் ஜனவரி நடுப்பகுதி வரை ஆகும். நவம்பர் பொதுவாக அதிக மழை பெய்யும் மாதமாகும். 2011 - 2020 வரையிலான சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு தரவு அட்டவணை எண் 3.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

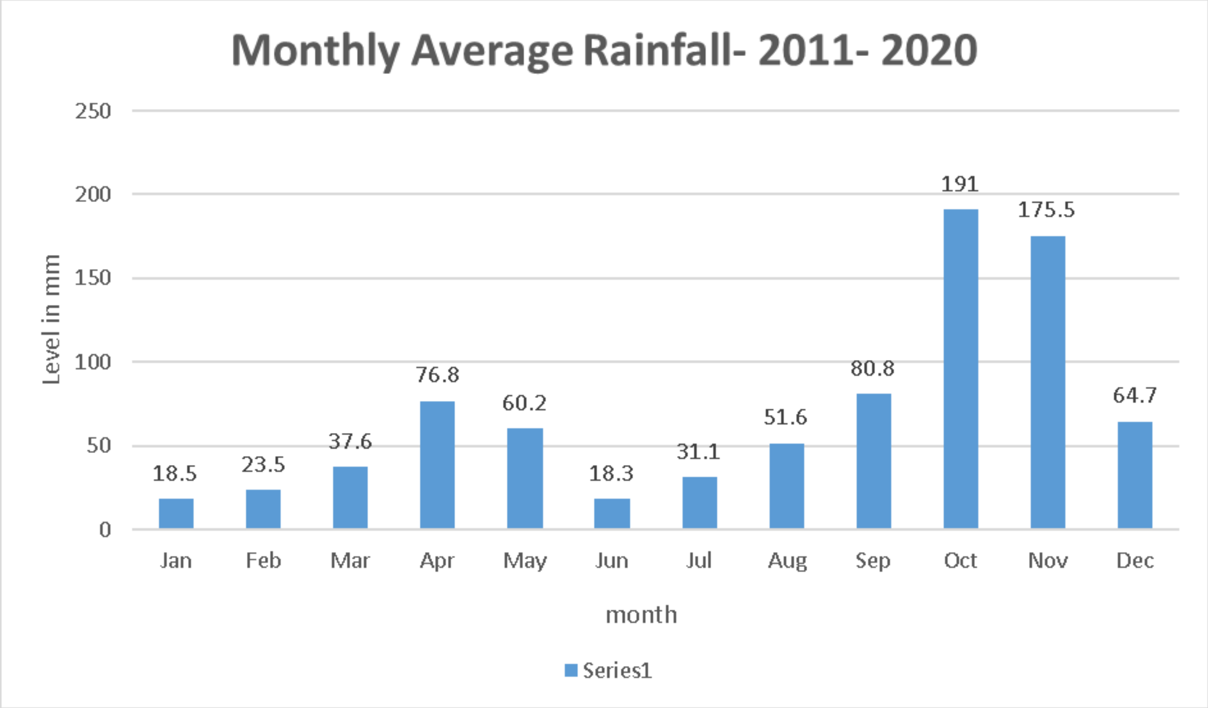
விருதுநகர், இந்திய வானிலை ஆய்வு மையத்தால் 2011 முதல் 2020 வரையிலான காலகட்டத்திற்கான மழைப்பொழிவுத் தரவுகள் **அட்டவணை எண்.3.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மழைப்பொழிவு வரைபடங்கள் படம் எண் - 3. 5** இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன . **மற்றும் 3.6.**

அட்டவணை 3.4: சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு தரவு (2011-2020)

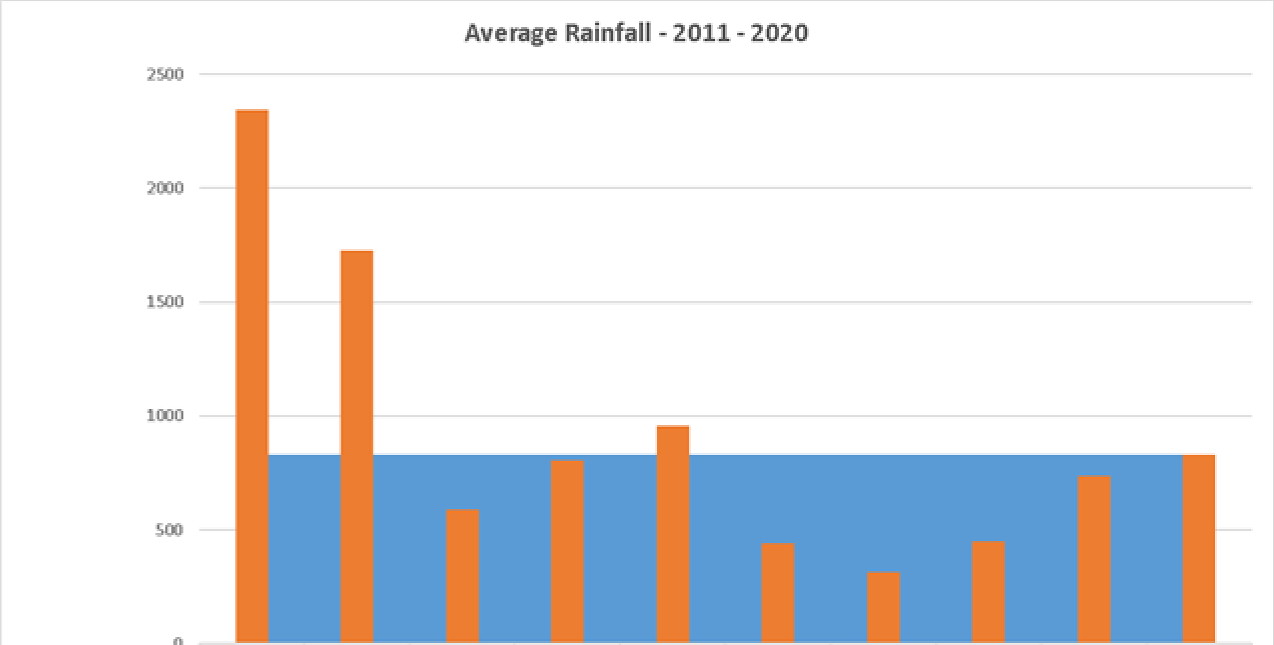
YEAR	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total Rainfall
2011	85.49	162.8	109.57	201.3	119.75	392.46	313.13	227.99	199.02	146.11	190.62	197.52	2345.76
2012	16.29	18.37	76.82	297.85	81.31	192.98	223.09	287.28	155.75	234.49	127.34	14.38	1725.95
2013	10.22	43.85	46.9	14.44	27.26	15.48	2.4	115.17	43.3	118.37	68.61	84.27	590.27
2014	11.2	2.25	7.42	14.03	187.33	9.68	9	78.69	65.2	217.23	146.17	55.08	803.28
2015	4.45	3.43	31.39	95.62	114.89	17.83	28.19	53.96	84.73	103.78	279.24	140.03	957.54
2016	0.24	0.03	1.71	5.88	85.2	16.88	69.79	39.75	47.21	66.65	49.6	60.33	443.27
2017	20.72	2.81	15.1	3.18	32.84	7.88	27.54	42.11	62.59	40.74	42.35	17	314.86
2018	0.74	1.28	11.62	21.13	66.02	14.49	33.67	41.94	47.92	134.91	68.92	7.28	449.92
2019	5.08	2.26	3.23	2.33	4.5	17.83	18.5	71.16	163.58	251.1	109.63	88.91	738.11
2020	3.87	0.48	0.11	24.2	69.81	32.41	40.51	45.93	94.14	138.83	241.45	139.88	831.62
NORMAL	18.5	23.5	37.6	76.8	60.2	18.3	31.1	51.6	80.8	191	175.5	64.7	829.6

ஆதாரம் IMD ,விருதுநகர் மாவட்டம் -

படம் : 5 .3மொத்த மழைப்பொழிவு



படம் : 6 .3சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Average Rainfall	829.6	829.6	829.6	829.6	829.6	829.6	829.6	829.6	829.6	829.6
Total Rainfall	2345.76	1725.95	590.27	803.28	957.54	443.27	314.86	449.92	738.11	831.62

3.2.5.3 <u>தளத்தின் குறிப்பிட்ட வானிலை தரவு :</u>

கண்காணிப்பு காலம் முழுவதும் காற்றின் வேகம்சுற்றுப்புற ,காற்றின் திசை , ,வெப்பநிலை ஈரப்பதம் ஆகியவற்றின் தரவு பதிவிரக்கம் செய்யப்பட்டது.

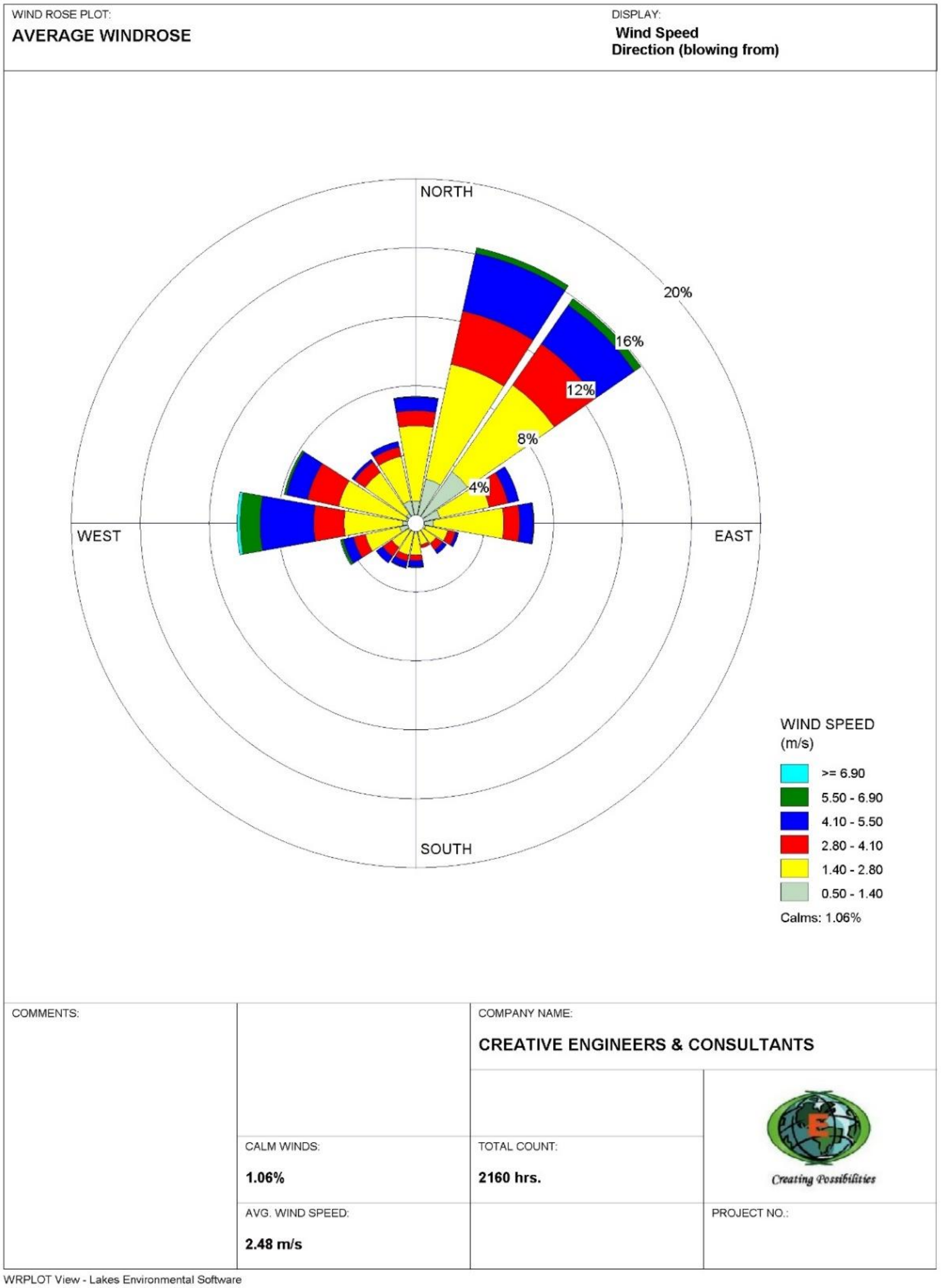
தரவு பகுப்பாய்வு:

ஆய்வுக் காலத்தில் இப்பகுதியில் வெப்பநிலை 22.0oC முதல் 39.0oC வரை இருந்தது, அதே நேரத்தில் ஈரப்பதம் 19.7 - 97% வரை இருந்தது. ஆய்வுக் காலத்தில் காற்றின் வேகம் <1.8 முதல் 37.1 கிமீ/மணி வரை இருந்தது. காற்றின் பிரதான திசை வடகிழக்கு திசையிலிருந்து வருகிறது. வானிலை தரவு அட்டவணை எண் - 3.7 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. சராசரி காற்று ரோஜா படம் எண் - 3.7 இல் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளது..

<u>அட்டவணை 3.9: வானிலை தரவு</u>

கோடை காலம் (மார்ச் – 2025மே (2025			
வரிசை எண்	அளவுருக்கள்	குறைந்த	அதிகபட்சம்
1	வெப்பநிலை இல் c⁰	22.0	39.0
2	இல் ஈரப்பதம் %	19.7	97.0
3	காற்றின் வேகம் கிமீமணியில்/	<1.8	37.1
4	முக்கிய காற்று திசையில் இருந்து	NE	

படம் 3.4:சராசரி காற்று திசை வரைபடம்



3.2.6 சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் :(AAQ)

சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் 5 சுற்றுப்புற காற்று தர நிலையங்களின் வலையமைப்பு மூலம் மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பகுதியில் சுற்றுப்புற காற்று தர கண்காணிப்பு வலையமைப்பை வடிவமைப்பதற்கு பின்வரும் வழிமுறை பரிசீலிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த அளவுகோல்களின் அடிப்படையில், அட்டவணை எண்.3.10 இல் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளபடி, அந்தப் பகுதியில் 6 எண்ணிக்கையிலான காற்று மாதிரி நிலையங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன.

- ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப்பரப்பு நிலப்பர /ப்பு.
- ஆய்வுப் பகுதிக்குள் மக்கள் தொகை கொண்ட பகுதிகள்.
- படிப்புப் பகுதிக்குள் குடியிருப்பு .உணர்திறன் பகுதிகள் /
- சுற்றியுள்ள தொழில்களின் அளவு.
- பிராந்திய பின்னணி நிலைகளின் பிரதிநிதித்துவம்.
- கீழ்நோக்கிய காற்றின் திசையில் குறுக்குவெட்டு பரவலின் பிரதிநிதித்துவம்.
- பிரதான காற்றின் திசை மற்றும் காற்று முறை.

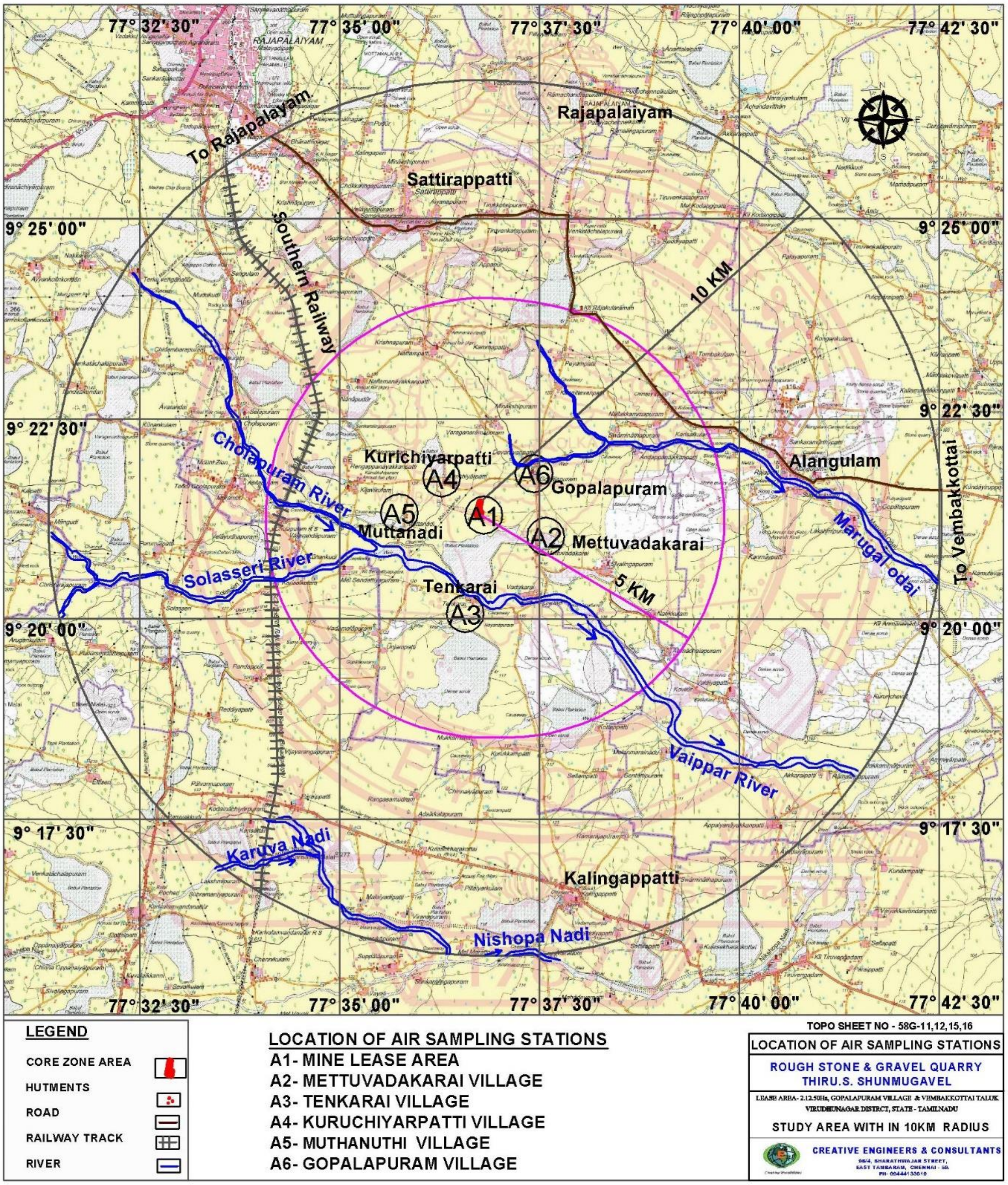
அட்டவணை 3.5: காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு

.1	கண்காணிப்பு காலம்	கோடை காலம் (மார்ச் 2025 – மே 2025)
.2	இருப்பிடத்தைக் கண்காணித்தல்	காட்டும் இருப்பிட வரைபடம் படம் எண் 3.8 -இல் காட்டப்பட்டுள்ளது .
.3	முறை	
	அளவுரு	நெறிமுறை
	a. நுண்துகள்கள் (PM10)	கிராவிமெட்ரிக் :IS 5182)பகுதி (23:2017
	b. நுண்துகள்கள் PM2.5	கிராவிமெட்ரிக் :IS 5182)பகுதி (24:2019
	c. சல்பர் டை ஆக்சைடு	நிற அளவியல் :IS 5182) (கேக் முறை & மேற்கு)பகுதி (2017 :02
	d. நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு	நிற அளவியல் (ஹோச்சீசர் முறை & மாற்றியமைக்கப்பட்ட ஜேக்கப்) :IS 5182)பகுதி (06:2017
	e. கார்பன் மோனாக்சைடு	கண்காணிப்பு CO
	f. சிலிக்கா	நிற அளவியல் 2003-NIOSH 7601 (மாலிப்டேட் முறை)
.4	கண்காணிப்பு அதிர்வெண்	ஒரு வாரத்தில் வாரங்கள் என ஒரு 4 ஒரு மாதத்தில் ,நாட்கள் 2 பருவத்தில் .மாதங்கள் 3

அட்டவணை 3.6: சராசரி காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு இடங்கள்

வரிசை எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	இடம்	குத்தகை பகுதியிலிருந்து தூரம் (கிமீ)	திசை
1	A1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	-	-
2	A2	மேட்டு வடகரை கிராமம்	1.6km	SE
3	A3	தென்கரை கிராமம்	1.9km	S
4	A4	குருச்சியார்பட்டி கிராமம்	780m	NW
5	A5	முத்தனுத்தி கிராமம்	1.7km	SW
6	A6	கோபாலபுரம் கிராமம்	1.3km	NE

படம் 3.5:சுற்றுப்புற காற்று தர ஆய்வு நிலையங்கள்



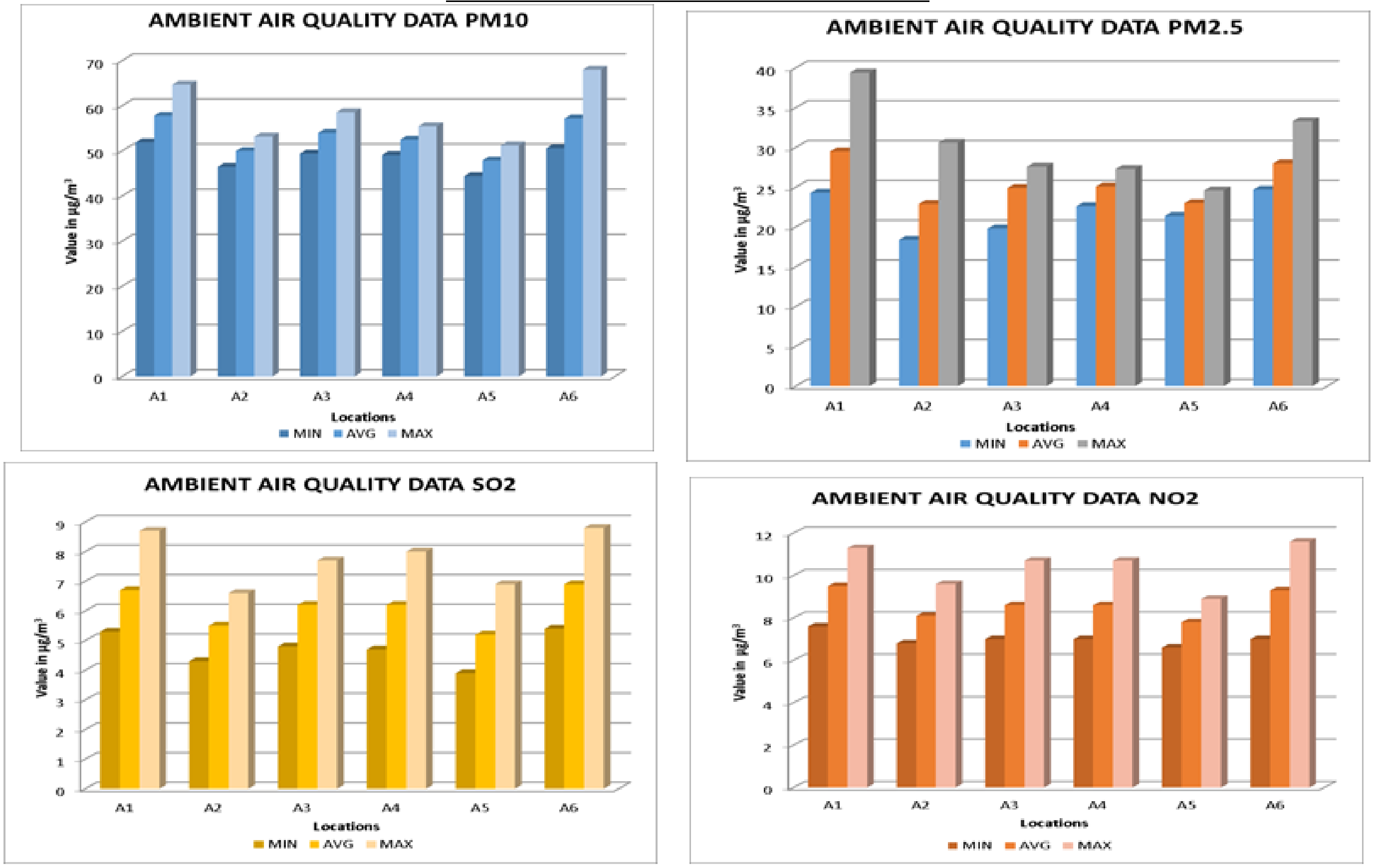
அட்டவணை 3.7: சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு

அனைத்து மதிப்பும் இல் ^{3} µg/m

அளவுருக்கள்	பகுதி	$_{10}$ PM			$_{2.5}$ PM			$_{2}$ SO			No_2		
இடங்கள்		குறைவு	சராசரி	அதிகபட்சம்	குறைவு	சராசரி	அதிகபட்சம்	குறைவு	சராசரி	அதிகபட்சம்	குறைவு	சராசரி	அதிகபட்சம்
சுரங்க குத்தகை பகுதிஅருகில்	-	51.9	57.8	64.7	24.3	29.5	39.4	5.3	6.7	8.7	7.6	9.5	11.3
அப்பையநாயக்கன்பட்டி		46.5	50	53.2	18.4	22.9	30.6	4.3	5.5	6.6	6.8	8.1	9.6
அக்கரைப்பட்டி கிராமம்	"	49.4	54	58.6	19.8	24.9	27.6	4.8	6.2	7.7	7	8.6	10.7
குண்டம்பட்டி கிராமம்	"	49.1	52.5	55.5	22.6	25.1	27.3	4.7	6.2	8	7	8.6	10.7
அம்மையார்பட்டி கிராமம்	"	44.4	47.9	51.2	21.4	23	24.6	3.9	5.2	6.9	6.6	7.8	8.9
ஆவுடையார்புரம் கிராமம்	"	50.6	57.2	68	24.7	28	33.3	5.4	6.9	8.8	7	9.3	11.6
வரம்புகள் NAAQ		$_{10}$ PM			$_{2.5}$ PM			$_{2}$ SO			No_2		
	*	100			60			80			80		
	**	100			60			80			80		

*:குறிப்பு*வகை - **,கிராமப்புற மற்றும் பிற பகுதி ,குடியிருப்பு ,தொழில்துறை - *:சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் பகுதி (மத்திய அரசால் அறிவிக்கப்பட்டது)*

படம் : 9 .3சுற்றுப்புற காற்றின் தரத் தரவு



3.2.6.1 முடிவுகள் மற்றும் விவாதம்:

அட்டவணை எண் 3.10 - மற்றும் படம் எண் 3.12 -இல் காட்டப்பட்டுள்ளது .ஆய்வுக் காலத்தின் சுற்றுப்புற காற்றின் தரத் தரவு இணைப்பு 9-இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது . $_{10}$ PM ,சுற்றுப்புறக் காற்றில் ,அட்டவணையில் இருந்துமதிப்புகள் 44.4-68.0 µg/m3 /µg வரம்பில் இருந்தன மதிப்புகள் PM2.5 .18.4-39.4 µg/m3வரம்பில் இருந்தன அளவுகள் SO2 . 3.9– 8.8 µg/m3வரை இருந்தன அளவுகள் NO2 .6.6-11.6 µg/m3வரை இருந்தன. PM 10 , PM 2.5 , SO 2 மற்றும் NO 2 ஆகியவற்றுக்கான தற்போதைய சுற்றுப்புற காற்றின் தர அளவுகள் , NAAQ தரநிலைகள் CPCB 100 µg/m 3 , 60 µg/m 3 , 80 µg/m 3 & 80 µg/m 3 வரம்புகளுக்குள் உள்ளன . அனைத்து இடங்களிலும் CO மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்பிற்குக் கீழே இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியில் சிலிக்கா மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்பிற்குக் கீழே இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. (கண்டறிதல் வரம்பு - 0.05 mg/m 3)

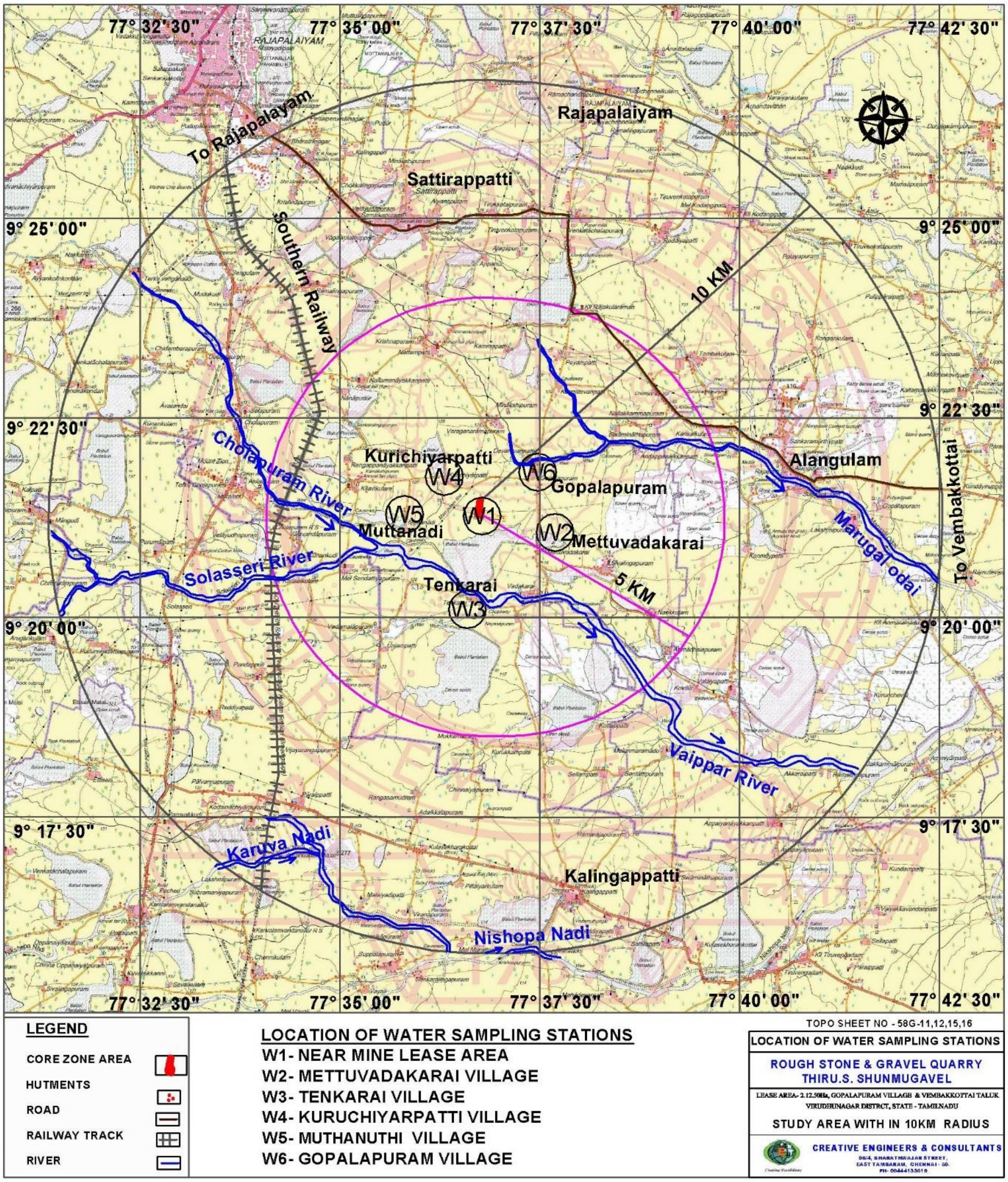
3.2.7 நீர் சூழல்:

நீர் சூழல் குறித்த அடிப்படைத் தரவுகளின் மதிப்பீட்டில் நீர் வளங்களை அடையாளம் காணுதல், நீர் மாதிரிகளை சேகரித்தல் மற்றும் தரநிலைகளின்படி இயற்பியல்-வேதியியல் அளவுருக்களுக்காக சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மாதிரிகளை பகுப்பாய்வு செய்தல் ஆகியவை அடங்கும். 6 இடங்களுக்கு நீர் மாதிரி எடுக்கப்பட்டது. இது குறித்த விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன::

அட்டவணை 3.8: நீர் தர கண்காணிப்பு

.1	கண்காணிப்பு காலம்		கோடை காலம் (மார்ச் 2025 – மே 2025)		
.2	இருப்பிடத்தைக் கண்காணித்தல்		காட்டும் இருப்பிட வரைபடம் படம் எண் 3.11.இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது .		
	குறியீடு	இடம்	மாதிரி வகை	தூரம்	திசையில்
	W1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	போர்வெல்	-	-
	W2	மேட்டு வடகரை கிராமம்	போர்வெல்	1.6km	SE
	W3	தென்கரை கிராமம்	போர்வெல்	1.9km	S
	W4	குருச்சியார்பட்டி கிராமம்	போர்வெல்	780m	NW
	W5	முத்தனுத்தி கிராமம்	போர்வெல்	1.7km	SW
	W6	கோபாலபுரம் கிராமம்	போர்வெல்	1.3km	NE
.3	முறை		மாதிரி எடுத்தல் I - பகுதி IS 3025 -		
			பகுப்பாய்வு – IS 3025 தொடர்புடைய பாகங்கள் / APHA 23வது பதிப்பு		

படம் 3.6: நீர் மாதிரி நிலையங்களின் இருப்பிடம்



அட்டவணை 3.9: நீர் தரத் தரவுகளின் சுருக்கம்

பருவம்	கோடை காலம் (மார்ச் 2025 – மே 2025)	
கண்காணிப்பு இடங்கள்	இடங்கள் 6	
அளவுருக்கள்	மதிப்புகளின் வரம்பு	வரம்புகள்*
pHமதிப்பு	7.24 – 7.72	6.5-8.5
மொத்த கரைந்துள்ள துகள்களின் அளவு, (மிகி/லி)	250 – 590	2000
குளோரைடு (மிகி/லி)	22.3 – 102	1000
மொத்த கடினத்தன்மை (மிகி/லி)	184 – 312	600
மொத்த காரத்தன்மை (மிகி/லி)	125– 292	600
சல்பேட்(மிகி/லி)	12.1 – 186	400
இரும்பு நிலை (மிகி/லி)	0.03 – 0.07	0.3
நைட்ரேட்(மிகி/லி)	2.34 – 7.21	45
ஃபுளோரைடு (மிகி/லி)	0.22 – 0.63	1.5

3.2.7.1 முடிவுகள் மற்றும் விவாதம்:

அட்டவணை எண் - 3.14 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன . ஆழ்துளை கிணற்று நீரின் pH மதிப்புகள் 7.24 – 7.72 க்கும், TDS மதிப்புகள் 250-590 mg/L வரம்பிலும் இருந்தன . குளோரைடு மதிப்புகள் 22.3 – 102 mg/L வரையிலும் இருந்தன . இரும்புச் சத்து 0.03 – 0.07 mg/L வரம்பிலும் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. குடிநீர் விவரக்குறிப்புகளின்படி மாற்று ஆதாரம் இல்லாத நிலையில், நிலத்தடி நீரின் நீர் தரம் நன்றாகவும், IS: 10500 விதிமுறைகளுக்குள் இருப்பதாகவும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. நீர் தரத் தரவு இணைப்பு-11 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. .

3.2.8 ஒலிச்சூழல்:

இந்தத் திட்டத்தின் செயல்பாட்டுக் கட்டமானது, குறைந்தபட்சம் திட்டப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் இருக்கும் அளவுகளிலிருந்து ஒலி அளவை அதிகரிக்க வழிவகுக்கும். அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்கு அப்பாற்பட்ட ஒலி அளவு சுற்றுச்சூழலில் பாதகமான தாக்கங்களை ஏற்படுத்தும் என்பதால், சுரங்கப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள இடங்களிலும் ஒலி அளவை மதிப்பிடுவது கட்டாயமாகிவிட்டது. கண்காணிப்பு

காலத்தில் 6 இடங்களில் ஒலி அளவு அளவீடுகள் எடுக்கப்பட்டன. அதைப் பற்றிய விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

<u>அட்டவணை 3.10: ஒலி அளவைக் கண்காணித்தல்</u>

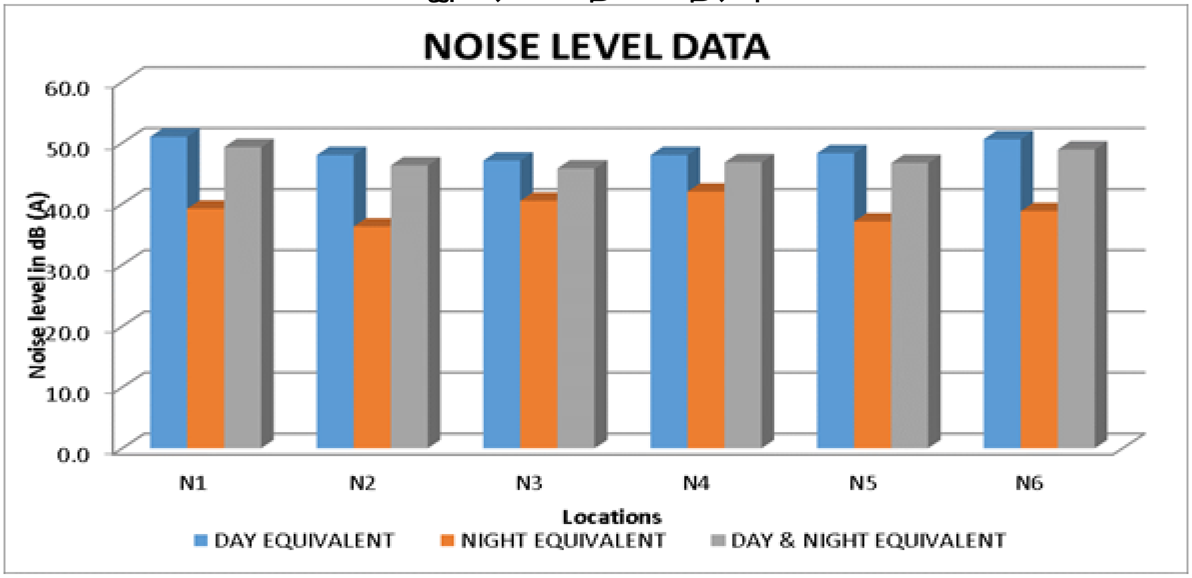
.1	கண்காணிப்பு காலம்	கோடை காலம் (மார்ச் 2025 – மே 2025)		
.2	இருப்பிடத்தைக் கண்காணித்தல்	காட்டும் இருப்பிட வரைபடம் படம் எண் 3.11.இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது .		
	குறியீடு	இடம்	தூரம்	திசையில்
	N1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	-	-
	N2	மேட்டு வடகரை கிராமம்	1.6km	SE
	N3	தென்கரை கிராமம்	1.9km	S
	N4	குருச்சியார்பட்டி கிராமம்	780m	NW
	N5	முத்தனுத்தி கிராமம்	1.7km	SW
	N6	கோபாலபுரம் கிராமம்	1.3km	NE
.3	முறை	தயாரித்த ஒலி நிலை மீட்டரைப் (லுட்ரான் - மேக் ,4001 -SL - மாடல் எண்) சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் .பயன்படுத்தி ஒலி அளவுகள் அளவிடப்பட்டன (SPL) கண்காணிக்கப்படும் அனைத்து இடங்களிலும் ஒலி அழுத்த நிலை ;அளவீடுகள் அளவிடப்பட்டன		
.4	கண்காணிப்பு அளவுகள்	கண்காணிப்பு காலத்தில் ஒருமுறை		

படம் 3.7: ஒலி மாதிரி நிலையங்களின் இருப்பிடம்

அட்டவணை 3.11: சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவு dB (A) இல்

கண்காணிப்பு தேதி மற்றும் நேரம்	N1	N2	N3	N4	N5	N6
நாள் சமம்	51.0	48.0	47.1	48.0	48.3	50.6
இரவு சமம்	39.2	36.3	40.5	42.0	37.1	38.8
பகல் மற்றும் இரவு சமம்	49.3	46.3	45.8	46.8	46.7	48.9
வரம்புகள் CPCB :படி 8 :மணிநேரத்தில் பணி மண்டல வெளிப்பாடு dB(A) 90 - dB(A) 45 - இரவு நேரச் சமமான ;dB(A) 55 - பகல் நேரச் சமமான :குடியிருப்பு :படி MoEF&CC						

படம் 3.8:இரைச்சல் நிலை தரவு



3.2.8.1 முடிவுகள் மற்றும் விவாதம்:

அனைத்து இடங்களுக்கான ஒலி அளவுகளின் முடிவுகள் அட்டவணை எண் 3.16-இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன மேலே உள்ள அனைத்து இடங்களுக்கான .ஒலி மதிப்புகள் படம் எண் 3.12 -இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒப்பீட்டு விளக்கப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளன . பகல் நேர சத்தம் d-Leq)அளவுகள் 47.1 dB(A) to 51.0 dB(A) வரையிலும் இரவு நேர சத்தம் , அளவ(d-Leq)36.3 dB(A) to 42.0 dB(A). வரையிலும் இருந்தன MOEF&CC .விதிமுறையான பகல் நேரத்திற்கான ,உடன் ஒப்பிடும்போது dB(A) 45 மற்றும் இரவு நேரத்திற்கான dB(A) 55 கண்காணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புறஒலி அளவுகள் குடியிருப்பு பகுதிகளுக்கான வரம்பு மதிப்புகளுக்குள் இருந்தன.

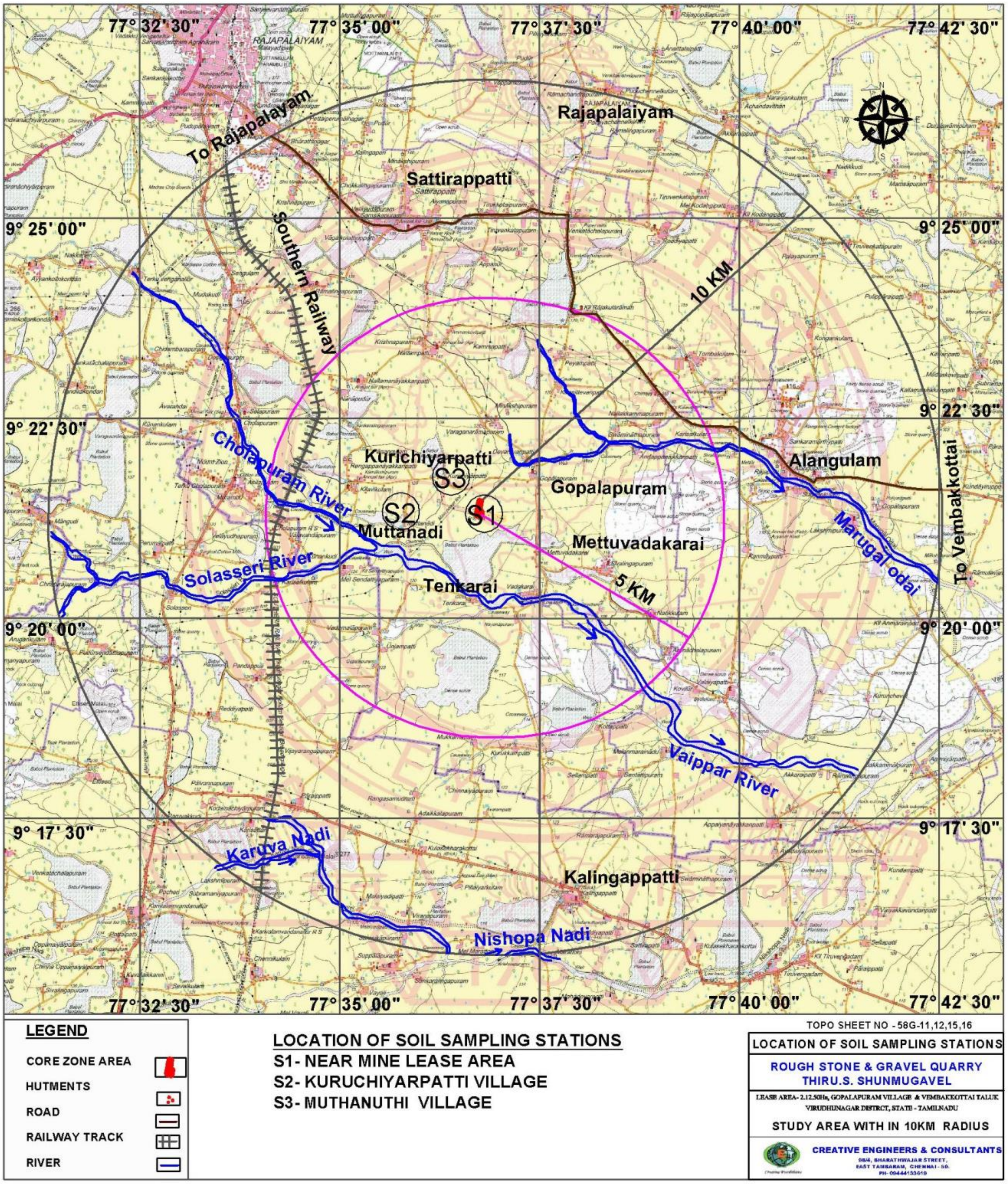
3.2.9 மண் பண்புகள்:

அப்பகுதியில் உள்ள மண்ணின் இயற்பியல் வேதியியல் பண்புகளை ஆய்வு ஆய்வுப்பகுதியில் 3 இடங்களில் மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டனஅதைப் பற்றிய . .விரிவான விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன

அட்டவணை 3.12: மண் தர கண்காணிப்பு

.1	கண்காணிப்பு காலம்	கோடை காலம் (மார்ச் 2025 – மே 2025)		
.2	கண்காணிப்பு இடம்	காட்டும் இருப்பிட வரைபடம் படம் எண்இல் 3.13. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது .		
	குறியீடு	இடம்	தூரம்	திசையில்
	S1	சுரங்க குத்தகை பகுதி	-	-
	S2	முத்தனுத்தி கிராமம்	1.7km	SW
	S3	கோபாலபுரம் கிராமம்	780m	NW
.3	முறை	.கருவியைப் பயன்படுத்தி கலவை மண் மாதிரிகள் எடுத்தல் Auger		
.4	கண்காணிப்பு அதிர்வெண்	கண்காணிப்பு காலத்தில் ஒருமுறை		

படம் 3.9:மண் மாதிரி நிலையங்களின் இருப்பிடம்



அட்டவணை : 18 .3மண் தர தரவு

வரிசை எண்	அளவுருக்கள்	அலகு	S1	S2	S3
1	C°25இல் pH	-	6.58	6.71	7.57
2	மின் கடத்துத்திறன்	) µmhos/c (m	106.5	101.3	89.74
3	உலர் பொருள் உள்ளடக்கம்	%	97.32	95.86	99.54
4	நீர் அளவு	%	2.68	4.14	0.46
5	கரிமப் பொருள்	%	2.92	2.54	3.12
6	மண் அமைப்பு	-	Clay Loam	Sandy Clay Loam	Clay Loam
7	தானிய அளவு விநியோகம் மணல் .i	%	38.92	48.16	24.78
8	வண்டல் மண் ii	%	33.54	17.96	43.44
9	களிமண் iii	%	27.54	33.88	31.78
10	பாஸ்பரஸ்	µg/g	2.9	3.5	2.2
11	சோடியம்	மிகி கிலோ/	1036	765	975
12	பொட்டாசியம்	மிகி கிலோ/	775	570	665
13	மொத்த நைட்ரஜன்	மிகி கிலோ/	842	606	1125
14	மொத்த கந்தகம்	%	BDL(D.L - 0.02)	BDL(D.L - 0.02)	BDL(D.L - 0.02)

3.2.9.1 முடிவுகள் மற்றும் விவாதம்:

மண் மாதிரிகளின் முடிவுகள் மதிப்புகள் pH 6.58 to 7.57 மற்றும் மின் கடத்துத்திறன் மதிப்புகள் 89.74 – 106.5 µmhos/cm க்கு இடையில் இருந்தன மண் பொதுவாக வண்டல் . மண் வகையாகும் .கரிமப் பொருட்களின் மதிப்புகள் 2.54 – 3.12 %.. க்கு இடையில் இருந்தன மொத்த நைட்ரஜன் மதிப்புகள் .606 - 1125mg/kg க்கு இடையில் இருந்தன . பாஸ்பரஸ் மதிப்புகள் 2.2 – 3.5 இடையில் இருந்தன . பொட்டாசியம் மதிப்புகள் 570 -775 மி . கி வரை இருந்தன.கி/கி.சோடியம் மதிப்புகள் 765 -1036 மி கி.கி/கி.. மொத்த கந்தக மதிப்புகள் BDL ஆக இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. சேகரிக்கப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட 3 மாதிரிகளுக்கான மண்ணின் தரத் தரவு அட்டவணை எண் 3.1 -8 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

3.3 நிலச் சூழல் -

சுற்றுச்சூழல் தாக்க அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்குநிலத்தின் நிலைமைகளின் , அம்சங்கள்நிலப் பயன்பாட்டின் கீழ் அடங்கும் / ஒரு தொழில்துறை திட்டம் . திட்டத்தின் அளவு ,சுரங்கமானது நிலப் பயன்பாட்டில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தலாம் பொறுத்து மற்றும் தொழிற்சாலைகள் மற்றும் பகுதிக்கு இடையே உள்ள தூரத்தைப் 10 ,இங்கு .வெவ்வேறு அளவில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்கி ,.மீ.சுற்றளவுக்கு நில பயன்பாட்டு நிலை ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது.

3.3.1 பயன்படுத்தப்படும் தரவு மற்றும் வழிமுறை

முன்மொழியப்பட்ட கல் மற்றும் சரளை குவாரியைச் சுற்றியுள்ள ஆய்வு பகுதியில் நில பயன்பாட்டு முறை குறித்த தற்போதைய ஆய்வுக்குதரவுகளின் Landsat 8 , காப்பகப்படுதெ்தப்பட்ட வரலாற்றுத் தரவு அடிப்படைத் தரவுகளாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது (படம் எண்.3.15)ஆய்வு பகுதிக்குள் அவற்றின் இடஞ்சார்ந்த வடிவத்தைக் காட்டும் தேவையான நில பயன்பாட்டு வரைபடத்தை உருவாக்கப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளதுபகுப்ப GIS நில பயன்பாடு மற்றும் அதைத் தொடர்ந்து .ாய்வு பற்றிய தகவல்களை உருவாக்கப் பயன்படுத்தப்படும் தரவைக் காட்டும் அட்டவணை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

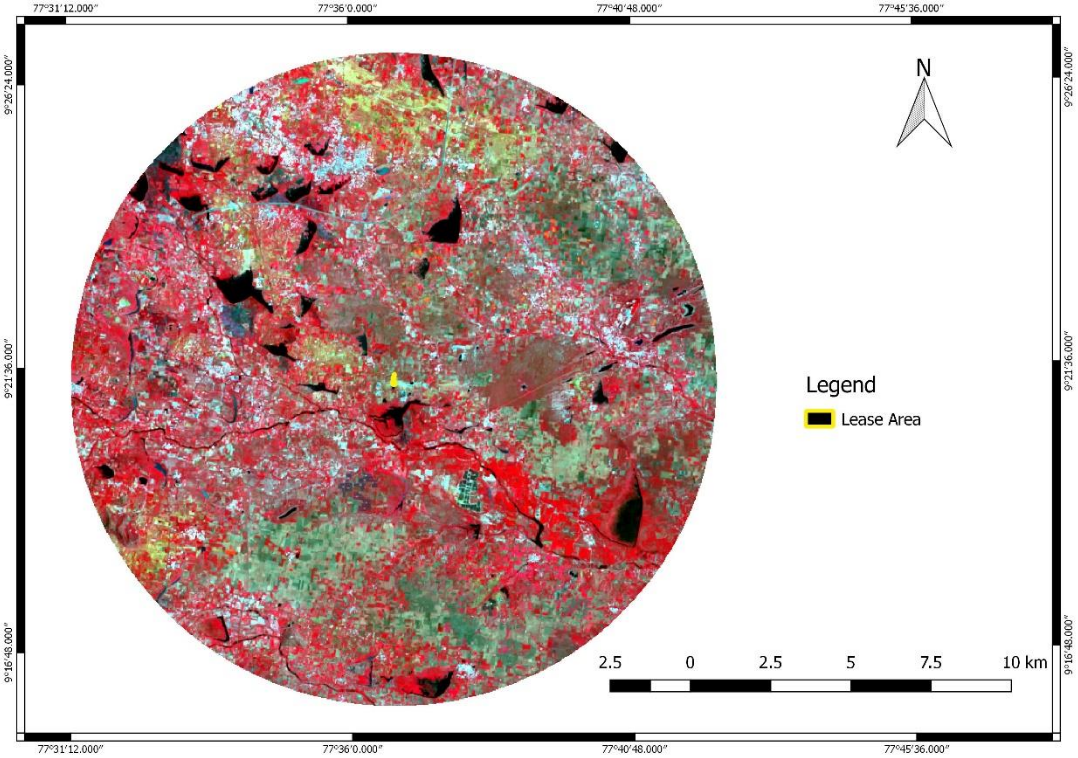
அட்டவணை 3.13: தற்போதைய ஆய்வுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் RS செயற்கைக்கோள் படம்

வரிசை எண்	தரவு வகை	தேதி	உருவாக்கப்பட்ட வரைபடம்
.1	லேண்ட்சாட் 8	May 2025	10 கி.மீ ஆய்வு பகுதி காட்டும் நிலப்பகுதி (LU) வரைபடம்

செயற்கைக்கோள் படத்தின் விளக்கத்திற்குபடக் கூறுகளுக்கும் அவற்றின் , தொடர்புடைய நிலப்பரப்பு கூறுகளுக்கும் இடையிலான உறவைப் புரிந்துகொள்வது காட்சி விளக்கத்தைப் பயன்படுத்தி நில ,தற்போதைய ஆய்வில் .அவசியம் பயன்பாட்டுத் தகவல் பெறப்படுவதால் ,நிறம் .ஒரு விளக்க விசை உருவாக்கப்படுகிறது , வடிவம் மற்றும் தொடர்புடைய கூறுகள் போன்ற படக் ,அளவு ,அமைப்பு ,தொனி கூறுகள் பல்வேறு நில பயன்பாட்டு வகைகளை வரையறுக்கப் இந்த ஆய்வில் பயன்படுத்தப்படும் நில பயன்பாட .பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளனெ்டு

வகைப்பாடு மற்றும் பெயரிடல்தேசிய அளவிலான நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு , இது இந்திய அரசின் விண்வெளித் துறையின் ,முறையை அடிப்படையாகக் கொண்டது பரிந்துரைக்கப்பட்டபடி முழு (NRSC) தேசிய தொலைதூர உணர்திறன் மையத்தால் .நாட்டிற்கும் ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது

படம் 3.10:10 கி.மீ. சுற்றியுள்ள நில பயன்பாட்டு வகைகளைக் காட்டும் வரைபடம்



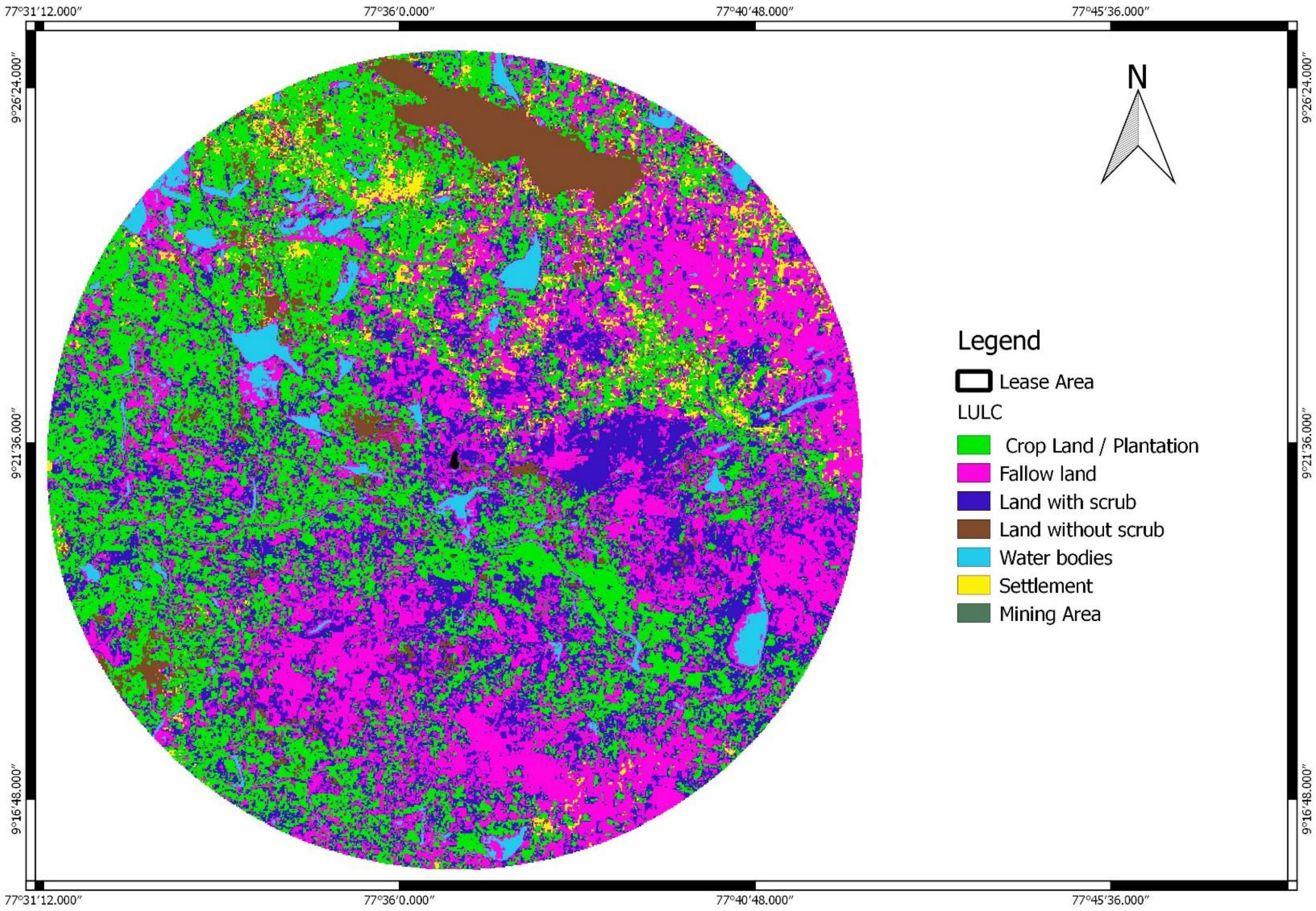
அட்டவணை 3.14: ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நில பயன்பாட்டு அலகுகள்

வரிசை எண்	முக்கிய வகை	நில பயன்பாட்டு அலகு
1	கட்டப்பட்ட நிலம்	கிராமம்காலியிடப் பகுதி / தொழிற்சாலை ,நகரம் ,
2	விவசாய நிலம்	பயிர் நிலம் தரிசு நிலம் தோட்ட பண்ணை நிலம்
3	வன நிலம்	திறந்தவெளி புதர்க்காடு
4	கழிவு நில சுரங்கப் பகுதி	புதர்கள் புதர்கள் / இல்லாத நிலம்தரிசு , பாறைகைவிடப்பட்ட / கற்கள் நிறைந்த கழிவு குவாரிகள் / குவாரிகள்
5	நீர்நிலைகள்	குளங்கள் ஓடைகள் / ஆறுகள் /

இத்தகைய நிலப்பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பு பிரிவுகள் களச் சரிபார்ப்பைப் (LULC) தாங்கல் பகுதிக்குள் மாதிரி தளங்கள் அடையாளம் ,பயன்படுத்தி சரிபார்க்கப்பட்டு

) GPS கையடக்க ,களத்தில் சரிபார்க்கப்பட்டு ,காணப்பட்டுஉலகளாவிய நிலைப்படுத்தல் அமைப்புகருவியிலிருந்து ப (ெறப்பட்ட கண்காணிப்பு ஆயத்தொலைவுகளைப் பயன்படுத்தி புவிசார் ஆயத்தொலைவுகளாக GIS மேலே உள்ள விரிவான நடைமுறையைப் பயன்படுத்தி ,இவ்வாறு .மாற்றப்பட்டுள்ளன .படம் எண்) ஒரு விளக்கப்பட்ட இறுதி நிலப்பயன்பாட்டு வரைபடம் உருவாக்கப்பட்டு அதன் இடஞ்சார்ந்த விநியோகம் மற (3.16றும் பரப்பளவு மதிப்பீட்டிற்காக சூழலாக GIS தாங்கல் பகுதிக்குள் உள்ள பல்வேறு நிலப்பயன்பாட்டு வகைகளின் .மாற்றப்பட்டுள்ளது :இடஞ்சார்ந்த தன்மை மற்றும் அளவு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

<u>படம் 3.11: 10 கி.மீ. சுற்றியுள்ள நில பயன்பாட்டு காட்டும் வரைபடம்.</u>



அட்டவணை 3.15: தாங்கல் மண்டலத்தில் நிலப்பரப்பு வகைகளின் பகுதி மதிப்பீடு

வரிசை எண்	நிலப்பகுதி அம்சம்	பரப்பளவு (மீ.சதுர கி)	சதவீதம்
1	விவசாயம்தோட்டம் /	106.23	32.89
2	தரிசு நிலம்	97.77	30.27
3	புதர்கள் கொண்ட நிலம்	76.96	23.83
4	புதர்கள் இல்லாத நிலம்	20.06	6.21
5	நீர்நிலைகள்	10.40	3.22
6	செட்டில்மெண்ட்	10.82	3.35
7	சுரங்கப் பகுதிதொழில்துறை /	6.58	0.23
	மொத்தம்	328.82	100

மேலே உள்ள அட்டவணையில் இருந்து, 32.89 % ஆய்வு பகுதி தரிசு நிலமாகவும், 30.27 % விவசாயம்/தோட்ட நிலமாகவும், 23.83 % புதர்கள் கொண்ட நிலமாகவும், 6.21% புதர்கள் இல்லாத நிலமாகவும், மீதமுள்ள நிலம் பிற நில பயன்பாட்டு வகைகளின் கீழ் வருவதாகக் காணப்படுகிறது

வருவாய் பதிவுகளின் அடிப்படையில் பயன்படுத்தப்படும் நிலம் :

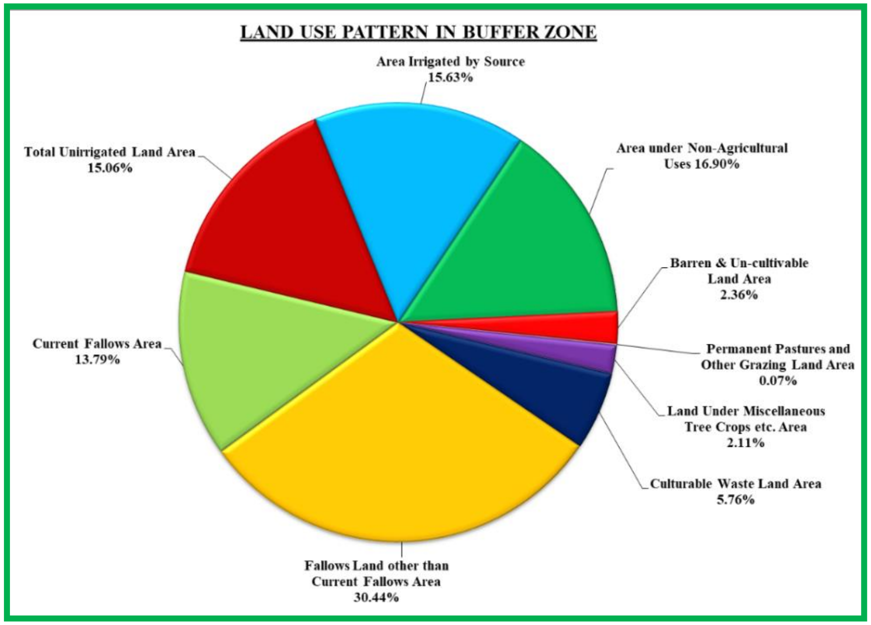
குத்தகைப் பகுதி தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை தாலுகா, அப்பயநாயக்கன்பட்டி உள்ளது, மேலும் நில பயன்பாட்டு முறைக்கான ஆய்வுப் பகுதி (10 கி.மீ சுற்றளவு) நான்கு மண்டலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது, அதாவது மண்டலம்-I (0-2 கி.மீ), மண்டலம்-II (2-5 கி.மீ), மண்டலம்-III (5-10 கி.மீ) மற்றும் மண்டலம்-IV (0-10 கி.மீ). முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள 10 கி.மீ சுற்றளவிற்குள் வரும் ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை அட்டவணை எண் - 3.22 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. கிராம வாரியான நில பயன்பாட்டு முறை இணைப்பு-11 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.16: தாங்கல் மண்டலத்தில் நிலப்பரப்பு வகைகளின் பகுதி மதிப்பீடு

.

தூரம்	மொத்த புவியியல் பகுதி	வனப்ப குதி	விவசாயம் அல்லாத பயன்பாடுக ளின் கீழ் பகுதி	தரிசு & சாகுபடி செய்ய முடியாத நிலப் பகுதி	நிரந்தர மேய்ச்சல் நிலங்கள் மற்றும் பிற மேய்ச்சல் நிலப் பகுதி	இதர மரப் பயிர்களின் கீழ் நிலம் முதலியன பகுதி		பண்படுத்தக்கூ டிய கழிவு நிலப் பகுதி	தற்போதைய தரிசு நிலம் தவிர மற்ற தரிசு நிலம்	தற்போதை ய ஃபாலோஸ் பகுதி	மொத்த நீர்ப்பாசனம் இல்லாத நிலப்பரப்பு
.மீ.கி 2 -0	1557.5	0	175.38	0	0	265.35	0.94	430.09	237.17	244.13	204.44
.மீ.கி 5 - 2	4849.13	0	944.55	0.6	0	241.35	2.42	1745.83	366.23	362.44	1185.71
.மீ.கி 10-5	38229.27	0	5476.18	1052.64	32.43	434.15	2567.4 1	11411.52	5549.8	6117.47	5587.67
.மீ.கி 10-0	44635.9	0	6596.11	1053.24	32.43	940.85	2570.7 7	13587.44	6153.2	6724.04	6977.82

படம் 3.12: இடையக மண்டலப் பகுதிக்குள் உள்ள நிலம்



3.4 உயிரியல் சூழல்:

எந்தவொரு பகுதியின் உயிரியல் சூழலைப் பற்றிய ஆய்வு திட்டமிடப்பட்ட சூழலியல் ஆய்வைக் கொண்டுள்ளது. அதன்படிஉத்தேச குவாரிப் , பகுதிக்கான சுரங்க குத்தகை பகுதி((core zoneமற்றும் அதை சுற்றியுள்ள 10 கிமீ சுற்றளவு ஆய்வு பகுதி((buffer zoneஎடுத்து கொள்ளப்பட்டு பல்வேறு வகையான உயிரினங்களைக் கண்டறிய சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

3.3.2 தாவரங்கள்:

ஆய்வுப் பகுதியின் உயிரினங்களின் பட்டியல் மற்றும் தற்போதுள்ள சூழலியல் ஆய்வைக் மதிப்பீடு செய்தல் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் வகையில் நடத்தப்பட்டது. ஆய்வின் நோக்கம் பின்வருமாறு:

- பல்வேறு நிலப்பரப்பு சூழலியல் சார்ந்து உள்ள தரவை..
- அரசுப் பதிவேடுகளிலிருந்தும்பொதுமக்கள் ,வனத்துறை அதிகாரிகள் , மூலமும் இரண்டாம் போன்றவர்களுடன் கலந்துரையாடுவதன்நிலைத் தரவுகளைச் சேகரித்தல்.
- சூழலியல் மாற்றங்களை அடையாளம் காண கடந்த பதிவுகளுடன் தரவை ஒப்பிடவும்.
- கல் குவாரி செயல்பாடு மூலம் சூழலியல் தாக்கத்தை அடையாளம் காணவும்.

மேற்கூறிய நோக்கங்களை நிறைவேற்ற 10 ,கிமீ சுற்றளவில் பொதுச் சூழலியல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டதுதற்போத .ைய சூழலியல் நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு தாவர-சமூகவியல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டது.

:மாதிரி முறைகள் 3.5.1.1

ஆய்வு பகுதி பல்லுயிர் சூழலியல் நிலையை மதிப்பிடுவதற்குகிமீ -10 , -NE (Q ,அதாவது ,சுற்றளவில் பகுதி நான்கு கால்பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது (3-SW (Q (2-NW (Q ,(1மற்றும் .(4-SE (Qமேலே குறிப்பிடப்பட்டுள நான்கு கால்பகுதிகளில் சீரற்ற மாதிரி மூலம் மரங்கள் (10x10 மீ), செடிகள் (5x5 மீ) மற்றும் குறுஞ்செடிகள் (1x1 மீ) ஆகியவற்றிற்கான உள்ள நிலவும் புவியியல் நிலைமைகள் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் உயிர்பன்முகத்தன்மை - .அம்சங்களைப் பொறுத்து ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன

தாவர-சமூகவியல் ஆய்வு ,(அடர்த்தி) மிகுதி ,சமூகவியல் அளவுருக்கள்-தாவர : சராசரி மற்றும் குறைந்தபட்ச மரதண்டுகள் மற்றும் சூழலியல் அம்சங்களை தீர்மானிக்க அளவிடப்பட்டனமிகுதி என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதிக்குள் ஒரு . ..தனிப்பட்ட தாவர இனத்தின் பரவலின் அடர்த்தியின் அளவீடு ஆகும் பதிவு குறைந்தபட்ச எண்ணிக்கையானது குவாட்ரட்டுகள் அளவில் ,இதேபோல் செய்யப்படுகிறதுகுவாட்ரட்டுகள் 10 குத்தகை பகுதியில் மொத்தம் . (5 தலா) அமைக்கப்பட்டன மற்றும் ஆய்வு பகுதியின் நான்கு கால்பகுதிகளில் மொத்தம் .குவாட்ரட்டுகள் அமைக்கப்பட்டன 20

தாவரங்களுக்கான குவாட்ரட்ஸ் முறைமீ அளவுள்ள குவாட்ரட்டுகள் 10 × 10 : கிமீ 10 மற்றும் குத்தகை பகுதி ஆய்வு பகுதிக்குள் தோராயமாக அமைக்கப்பட்டன.ஒவ்வொரு நான்கு கால்பகுதிகளில் தாவரங்களை ; .மீ.செ 5<) மீ குவாட்ரட் 10 × 10 மரங்கள் .மதிப்பிடுவதற்காக அமைக்கப்பட்டது ,(ஜிபிஹெச்செடிகள் 5x5) மீமற் (றும் குறுஞ்செடிகள்) 1x1 மீ) ,ஓடை பகுதி . பண்ணை வனத் ,டேங்க் பண்டுகள் ,விவசாயக் கட்டுகளில் உள்ள மரங்கள் வீட்டுக் ,அவென்யூ தோட்டங்கள் ,இயற்கை வனப் பகுதி ,தோட்டங்கள் கொல்லைப்புறங்கள் போன்ற தவிர குறைந்தபட்சம் ஒரு கிலோமீட்டர் இடைவெளியில் தனித்தனியாக பதிவு செய்யப்பட்டுகளத்தில் அடையாளம் ,

நிலப்பரப்பில் உள்ள ஒவ்வொரு இடத்திற்கும் நிலப்பரப்பு .காணப்பட்டுள்ளனர் .மற்றும் வாழ்விடத் தரம் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது

தாவரவியல் ஆய்வு குறியீட்டு :ஷானன் மற்றும் வீனர் சூத்திரத்தைப் (1963) :பயன்படுத்தி தாவர பல்லுயிர் பின்வருமாறு கணக்கிடப்படும்

$$H' = -\sum_{i=1}^{R} p_i \ln p_i$$

அதேசமயம்,

'H என்பது தாவர பல்லுயிர் ஷானன் குறியீடு ,

p_i.என்பது பெரும்பாலும் தனி தரவுத்தொகுப்பில் உள்ள இனங்கள்

சமநிலைக் குறியீடு இவ்வாறு கணக்கிடப்பட்டது,Hmax/ E = H :

அதேசமயம்(குவாட்ரட் உள்ள இனங்களின் எண்ணிக்கை) Hmax = log2

(புராணத்தில் உள்ள உயிரினங்களின் எண்ணிக்கை) Hmax = log2

குத்தகை பகுதி:

குத்தகைப் பகுதி காடு அல்லாத ,தனியார் நிலமாகும். குத்தகைப் பகுதி ஓரளவு வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பகுதி. மற்ற முட்கள் நிறைந்த புதர்கள் கொண்ட தரிசு நிலமாகும். குத்தகை பகுதியில் காணப்படும் தாவரங்களின் விரிவான பட்டியல் அட்டவணை எண் 3.23 -இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.17: மைய மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்களின் பட்டியல்

வரிசை எண்	இனங்களின் பெயர்	பொதுவான பெயர்	குடும்பம்
மரங்கள்			
1	அகாசியா நிலோடிகா	ஃபேபேசியே	கருவேலன்
2	அசாடிராக்டா இண்டிகா	மீலியாசி	வேம்பு
3	அகாசியா லுகோஃப்ளோயா	ஃபேபேசியே	வால்வெலம்
புதர்கள்			
1	கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியா	அப்போசினேசி	Earukku
2	டதுரா மெட்டல்	சோலனேசி	உமடை
3	காசியா ஆரிகுலாட்டா	ஃபேபேசியே	ஆவாரம்பூ
மூலிகைகள்			
1	*சிடா அகுடா*	பலம்பாசி	மால்வேசி

2	*சிடா கார்டிஃபோலியா*	பலம்பாசி	மால்வேசி
3	*அச்சிராந்தஸ் ஆஸ்பெரா எல்.*	நாயுருவி	அமராந்தேசி
4	*டிரைடாக்ஸ் புரோகம்பென்ஸ்*	வெட்டுக்காய் பூண்டு	ஆஸ்டெரேசி
புற்கள்			
1	*சைபரஸ் ரோட்டண்டஸ்*	கோரை புல்லு	சைபரசியே
2	*சைனோடன் டாக்டைலான்*	அருகம்பிள்ளு	போயேசியே

ஆய்வுப் பகுதி:

ஆதிக்கம் செலுத்தும் இனங்கள் ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோராஅசாடிராக்டா , அல்பிசியா ,அகாசியா நிலோட்டிகா ,போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபர் ,இண்டிகா ,அகாசியா லுகோஃப்ளோயா ,லெபெக்அகாசியா ஆரிகுலிஃபார்மிஸ் போன்றவைபஃபர்சோனில் காணப்படும் தாவரங்களின் விரிவான பட்டியல் . 3 – அட்டவணை எண்.26 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.18: இடையக மண்டலத்தில் உள்ள மலர் இனங்களின் பட்டியல்

வரிசை எண்	இனங்களின் பெயர்	குடும்பம்	உள்ளூர் பெயர்
	மரங்கள்		
1	தெஸ்பெசியா பாப்புல்னியா	மால்வேசி	பூவரசு
2	சரகா அசோகா	சீசல்பினியாசியே	அசோகம்
3	பாலியால்தியா லாங்கிஃபோலியா	அன்னோனேசி	நீதிலிங்கம்
4	மூசா பாரடைசியாகா	முசேசி	வால்ஷாலி
5	மொரிண்டா பப்சென்ஸ்	ரூபியேசியே	மஞ்சநதி
6	மாங்கிஃபெரா இண்டிகா	அனகார்டியாசி	மாமரம்
7	டெலோனிக்ஸ் ரெஜியா	ஃபேபேசியே	குல்மோகர்
8	டெலோனிக்ஸ் எலாட்டா	ஃபேபேசியே	பெருங்கொண்டரை
9	சவுக்கு எக்விசெடிஃபோலியா	காசுவாரினேசியே	சவுக்கு
10	அன்னகார்டியம் ஆக்சிடென்டேலே	அனகார்டியாசியே	முந்திரி
11	அகாசியா ஆரிகுலிஃபார்மிஸ்	ஃபேபேசியே	பென்சில் மரம்
12	போபாக்ஸ் சீபா	மால்வேசி	இலவு
13	டெர்மினாலியா அர்ஜுனா	காம்பிரேடேசியே	மருத மரம்
14	சைடியம் கொய்யா	மிர்டேசியே	கொய்யா
15	பிலாந்தஸ் எம்பிலிகா	யூபோர்பியேசி	நெல்லி

வரிசை எண்	இனங்களின் பெயர்	குடும்பம்	உள்ளூர் பெயர்
16	முருங்கை ஒலிஃபெரா	மோரிங்கேசி	முருங்கை
17	லுகேனா லுகோசெபலா	ஃபேபேசியே	சுபாபுல்
18	க்மெலினா ஆர்போரியா	லாமியாசியே	குமலாமரம்
19	கரிகா பப்பாளி	கரிகேசி	பப்பாளி
20	பௌஹினியா பர்ப்யூரியா	சீசல்பினியாசியே	மந்தரை
21	அல்பீசியா அமரா	ஃபேபேசியே	வாகை
22	அகாசியா நிலோடிகா	ஃபேபேசியே	கருவேலன்
23	அசாடிராக்டா இண்டிகா	மீலியாசி	வேம்பு
24	அன்னோனா ஸ்குவாமோசா	அன்னோனேசி	சித்த
25	டெக்டோனா கிராண்டிஸ்	வெர்பெனேசியே	டெக்கு
26	சமனியா சமன்	ஃபேபேசியே	அமைவாகை
27	டாமரிண்டஸ் இண்டிகா	ஃபேபேசியே	புலி
28	ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா	ஃபேபேசியே	சீமை கருவேல்
29	மொரிண்டா டின்க்டோரியா	ரூபியேசியே	நூனா
30	மதுகா லாங்கிஃபோலியா	சபோடேசியே	இலுப்பை
31	லன்னா கோரமண்டலிகா	அனகார்டியாசி	ஓடி
32	ஃபிகஸ் ரிலிஜியோசா	மொரேசி	போரசமரம்
33	ஃபிகஸ் பெங்காலென்சிஸ்	மொரேசி	ஆலமரம்
34	கோகஸ் நியூசிஃபெரா	அரேகேசியே	தென்னை
35	சீசல்பினியா புல்செரிமா	ஃபேபேசியே	மயில்கொண்டரை
36	அடலாந்தியா மோனோபில்லா	ரூட்டேசி	கட்டு எலுமேச்சி
37	அல்பீசியா லெபெக்	ஃபேபேசியே	வாகை
38	அகாசியா லுகோஃப்ளோயா	ஃபேபேசியே	வால்வெலம்
39	ஏகிள் மார்மெலோஸ்	ரூட்டேசி	வில்வமாறன்
40	போரசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபார்மிஸ்	அரேகேசியே	பன்னா-மரம்
41	காசியா ஃபிஸ்துலா	ஃபேபேசியே	கொன்றை
42	சிட்ரஸ் எலுமிச்சை	ரூட்டேசி	எலுமிச்சை
43	இப்போமியா கார்னியா	கான்வோல்வுலேசி யே	இளஞ்சிவப்பு காலை மகிமை
44	ஃபிகஸ் ஹிஸ்பிடா	மொரேசி	அரசு
45	மணில்கரா ஜபோடா	சபோடேசியே	சப்போட்டா
46	மிமுசோப்ஸ் எலெங்கி	சபோடேசியே	மகிழம்பூ
47	முர்ராயா கோனிகி	ரூட்டேசி	கறிவேப்பிலை
48	பெல்டோபோரம் டெரோகார்பம்	ஃபேபேசியே	கிலுகிலுப்பை
49	பொங்காமியா பின்னட்டா	ஃபேபேசியே	புங்கை

வரிசை எண்	இனங்களின் பெயர்	குடும்பம்	உள்ளூர் பெயர்
50	பிதெசெல்லோபியம் டல்ஸ்	ஃபேபேசியே	கொடுக்கபுலி
51	பீனிக்ஸ் சில்வெஸ்ட்ரிஸ்	அரேகேசியே	ஈச்சமரம்
52	சைகிஜியம் குமுனி	மிர்டேசியே	கடற்படை
53	சென்னா சியாமியா	ஃபேபேசியே	மஞ்சள் கொன்ரை
புதர்கள்			
1	சிடா கார்டிஃபோலியா	மால்வேசி	சிடா செடி
2	லந்தானா கமாரா	வெர்பெனேசியே	புட்டஸ்
3	ஜட்ரோபா கிளாண்டுலிஃபெரா	யூபோர்பியேசி	வெள்ளைக்காட்டுக்கோட்டை
4	டதுரா மெட்டல்	சோலனேசி	உமடை
5	காசியா ஆரிகுலாட்டா	ஃபேபேசியே	ஆவாரம்பூ
6	கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியா	அப்போசினேசி	Earukku
7	கற்றாழை	ஆஸ்போடெலேசி	சோத்து கதலை
8	ஜிசிபஸ் ஜுஜுபா	ரம்னேசியே	எலந்தை
9	நெரியம் இண்டிகம்	அப்போசினேசி	அரலி
10	செம்பருத்தி ரோசா-சினென்சிஸ்	மால்வேசி	செம்பருத்தி
11	போயர்ஹாவியா டிஃப்யூசா	நிக்டகினேசி	ககிதபூ
12	ப்ளூமேரியா அக்குமினாட்டா	அப்போசயனேசி	அலரி
13	வைடெக்ஸ் நெகுண்டோ	வெர்பினேசியே	வனிலி
14	டெகோமா ஸ்டான்ஸ்	பிக்னோனியேசி	மஞ்சள் எக்காளச் செடி
15	ரிசினஸ் கம்யூனிஸ்	யூபோர்பியேசி	அமனக்கு
16	லாசோனியா இனெர்மிஸ்	லித்ரேசி	மருதாணி
17	ஜஸ்டிசியா அததோடா	அகாந்தேசி	அடதோடா
18	இக்ஸோரா கேசி	ரூபியேசியே	இட்லிப்பூ
19	ரோசா இண்டிகா	ரோசேசி	ரோஜா
மூலிகைகள்			
1	அச்சிராந்தஸ் ஆஸ்பெரா	அமராந்தேசி	நாயுருவி
2	டிரைடாக்ஸ் புரோகம்பென்ஸ்	ஆஸ்டெரேசி	வெட்டுக்காய் பூண்டு
3	சோலனம் சாந்தோகார்பம்	சோலனேசி	கண்டங்கட்டாரி
4	லூகாஸ் ஆஸ்பெரா	லாமியாசியே	தும்பை
5	அமராந்தஸ் விரிடிஸ்	அமராந்தேசி	க்ரீன் அமராந்த்
6	அகலிஃபா இண்டிகா	அமராந்தேசி	குபைமேனி கீரி
7	ஓசிமம் டெனுயிஃப்ளோரம்	லாமியாசியே	துளசி
8	சிடா அகுடா	மால்வேசி	பலம்பாசி

வரிசை எண்	இனங்களின் பெயர்	குடும்பம்	உள்ளூர் பெயர்
9	ஆண்ட்ரோகிராஃபிஸ் பானிகுலேட்டா	அகாந்தேசி	கிராய்ட்
10	சிடா ரோம்பிஃபோலியா	மால்வேசி	குருந்தோட்டி
11	சோலனம் நிக்ரம்	சோலனேசி	மனத்தகள்ளி
12	வின்கா ரோசியா	அப்போசினேசி	நித்தியகல்யாணி
13	அகாந்தோஸ்பெர்மம் ஹிஸ்பிடம்	ஆஸ்டெரேசி	கோகுல் காந்தா
14	அனிசோமெலஸ் இண்டிகா	லாமியாசியே	மருட்டி
15	ஆர்கெமோன் மெக்ஸிகானா	பாப்பாவெரேசி	மெக்சிகன் பாப்பி
16	சோலானம் இன்கானம்	சோலனேசி	கரிமுல்லி
17	அனிசோமெலஸ் மலபாரிகா	லாமியாசியே	பேய்மருட்டி
18	கிளியோம் விஸ்கோசா	கிளியோமேசி	நாய் வேலை
19	பார்த்தீனியம் ஹிஸ்டெரோஃபோரஸ்	ஆஸ்டெரேசி	பார்த்தீனியம்
20	பிலாந்தஸ் நிருரி	பிலாந்தேசியே	கீழ்சானீலி
	ஏறுபவர்		
1	கோசினியா இண்டிகா	குக்குபிடேசியே	கோவை
2	கான்வோல்வுலஸ் அர்வென்சிஸ்	கோவோல்வுலேசியே	பூமி சக்கர பூண்டு
3	சிசஸ் நாற்கர எலும்பு	விட்டேசியே	பிரண்டை
4	அப்ரஸ் பிரிகடோரியஸ்	ஃபேபேசியே	குண்டுமணி
5	அஸ்பாரகஸ் ரேஸ்மோசஸ்	அஸ்பாரகேசி	தண்ணீர்-
	விவசாயப் பயிர்கள்		
1	செஸ்பேனியா கிராண்டிஃப்ளோரா	ஃபேபேசியே	அகதி
2	சோலனம் மெலோங்கேனா	சோலனேசி	கத்தாரி
3	மூசா பாரடைசியாகா	முசேசி	வால்ஷாய்
4	கேப்சிகம் ஆண்டு	சோலனேசி	சிவப்பு மிளகாய்
5	கோசிபியம் ஹிர்சுட்டம்	மால்வேசி	பருத்தி
	புற்கள்		
1	கைலிங்கா நெமோரலிஸ்	சைபரசியே	வேலுத்த நிர்பசி
2	சைபரஸ் ரோட்டண்டஸ்	சைபரசியே	கோரை புல்லு
4	சைனோடன் டாக்டைலான்	போயேசியே	அருகம்பிள்ளு
5	குளோரிஸ் பார்படா	போயேசியே	கொடை புல்லு

3.3.3 விலங்குகள்:

முறை :விலங்கினங்களை ஆய்வு செய்ய நேரடி மற்றும் மறைமுக கண்காணிப்பு முறைகள் பயன்படுத்தப்பட்டனபறவைகளின் . .பன்முகத்தன்மையை ஆய்வு செய்ய புள்ளி சர்வே முறை பயன்படுத்தப்பட்டது உள்ளூர் ,தவிரகிராம மக்களுடன் கலந்துரையாடல் ,அரசு பதிவேடுகள் , வெளியிடப்பட்ட அறிக்கைகள் மற்றும் வன அதிகாரிகளுடன் கலந்துரையாடல் மூலம் இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு.

கவனிப்புகிமீ ஆய்வு பகுதிக்குள் வனவிலங்கு சரணாலயம் அல்லது தேசிய 10 : .வளர்ப்பு விலங்குகள் பொதுவாகக் காணப்படுகின்றன .பூங்கா இல்லை ஆய்வுப் .விலங்குகள் இல்லை I இடையக மண்டல பகுதியில் அட்டவணை 3.27 - பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல் அட்டவணை எண்இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது .

அட்டவணை 3.19: இடையக மண்டலத்தில் உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல்

எஸ்எண்.	பொது பெயர்	அறிவியல் பெயர்	IUCN/WPA அட்டவணை
		பாலூட்டிகள்	
1	இந்திய அணில்	ஃபனம்பஸ் பால்மரம்	LC
2	காட்டுப்பன்றி	சஸ் ஸ்க்ரோஃபா கிரிஸ்டேடஸ்	LC
3	குரங்கு	மக்காக்கா கதிர்	LC
4	இந்திய சாம்பல் முங்கூஸ்	ஹெர்பெஸ்டெஸ் எட்வர்ட்ஸ்	LC
5	இந்திய முயல்	லெபஸ் ரூஃபிகாடாடஸ்	LC
		பறவைகள்	
1	மணிப்புறா	ஸ்ட்ரெப்டோபீலியா சினென்சிஸ்	LC
2	மீன்கொத்தி	அல்சிடோ அத்திஸ்	LC
3	மைனா	அக்ரிடோதெரஸ் டிரிஸ்டிஸ்	LC
4	பச்சைக்கிளி	பிட்டசுலா கிராமேரி	LC
5	சிட்டுக்குருவி	பாஸர் உள்நாட்டு	LC
6	இரட்டைவால் குருவி	டிக்ரூரஸ் மேக்ரோசெர்கஸ்	LC
7	காகம்	கோர்வஸ் ஸ்ப்ளெண்டன்ஸ்	LC
8	செங்குதக் கொண்டைக்குருவி	பைக்னோனோடஸ் கஃபேர்	LC
9	இந்தியக் குயில்	குக்குலஸ் மைக்ரோப்டெரஸ்	LC
10	சிறிய நீர்க்காகம்	ஃபலாக்ரோகோராக்ஸ் நைஜர்	LC
11	ஊதாப்பிட்டத் தேன்சிட்டு	நெக்டரினியா ஜெலோனிகா	LC
12	சின்னக் கொக்கு	எக்ரெட்டா கார்ஜெட்டா	LC
13	காடை	கோடர்னிக்ஸ் கோட்டர்னிக்ஸ்	LC
14	உண்ணிக்கொக்கு	புபுல்கஸ் ஐபிஸ்	LC
15	தவிட்டிச் சிலம்பன்	டர்டாய்ட்ஸ் காடடஸ்	LC
		ஊர்வன	
1	ஓணான்	கலோட்ஸ் வெர்சிகோலர்	LC
2	சாரைப்பாம்பு	ப்டியாஸ் மியூகோச	LC
3	கட்டுவரியன்	புங்காரஸ் கேருலியஸ்	LC
		நிலநீர் வாழ்வன	
1	இந்திய தேரை	புஃபோ மெலனோஸ்டிக்டஸ்	LC
		Butterfly	
1	Lime butterfly	Papilio demoleus	LC
2	Common crow	Euploea core	LC
3	Small grass yellow	Eurema brigitta	LC

LC - Least Concern

3.6 நீரியல் ஆய்வு*:*

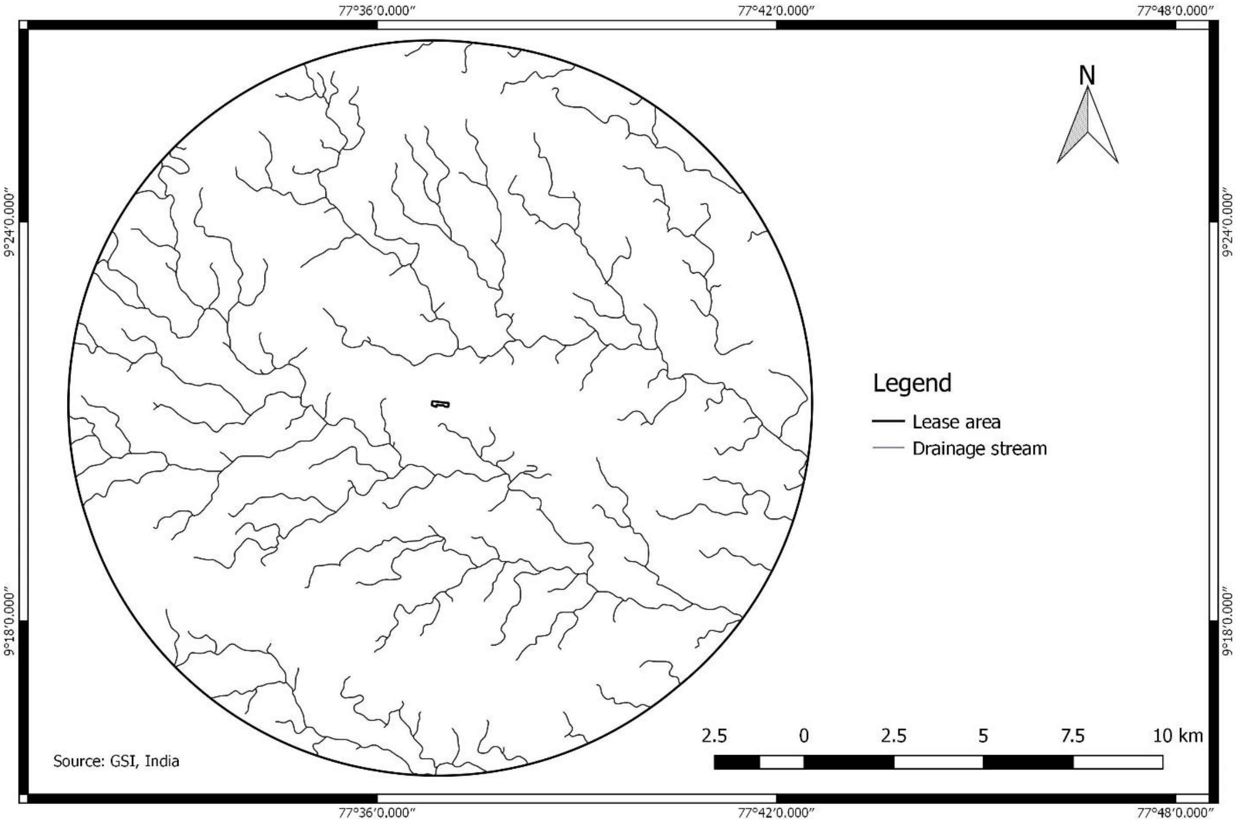
அருகிலுள்ள பகுதிகளில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கு ஆய்வுப் பகுதியில் நீரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. விருதுநகர் மாவட்டம் வெம்பக்கோட்டை தாலுகாவில் உள்ள ,கோபாலபுரம் அப்பகுதியின் பொதுவான ,கிராமத்தில் அமைந்துள்ள இந்த ஆய்வுப் பகுதி நீர்வளவியல் நிலைகளின் தன்மையைப் புரிந்துகொள்ளும்வகையில் கருதப்படுகிறது .

3.6.1 இயற்பியல் மற்றும் வடிகால்:

இயற்பியல் :சுரங்க குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதி மென்மையான சமவெளி நிலப்பரப்பாகும் .

நீர்நிலைகள் :குத்தகை பகுதியில் நீர்நிலைகள் இல்லை. குத்தகை மேற்கில் ஒரு வடிகால் உள்ளது, 50 மீ இடதுபுறம் விடப்பட்டுள்ளது, மேலும், தெற்குப் பக்கத்தில் 450 மீ தொலைவில் ஒரு கண்மாய் உள்ளது. இந்திய நிலப்பரப்பு வரைபடங்களின் கணக்கெடுப்பிலிருந்து தயாரிக்கப்பட்ட வடிகால் வரைபடம், டென்ட்ரிடிக் வடிவத்தில் ஓடும் சில ஓடைகள் இருப்பதைக் காட்டுகிறது..

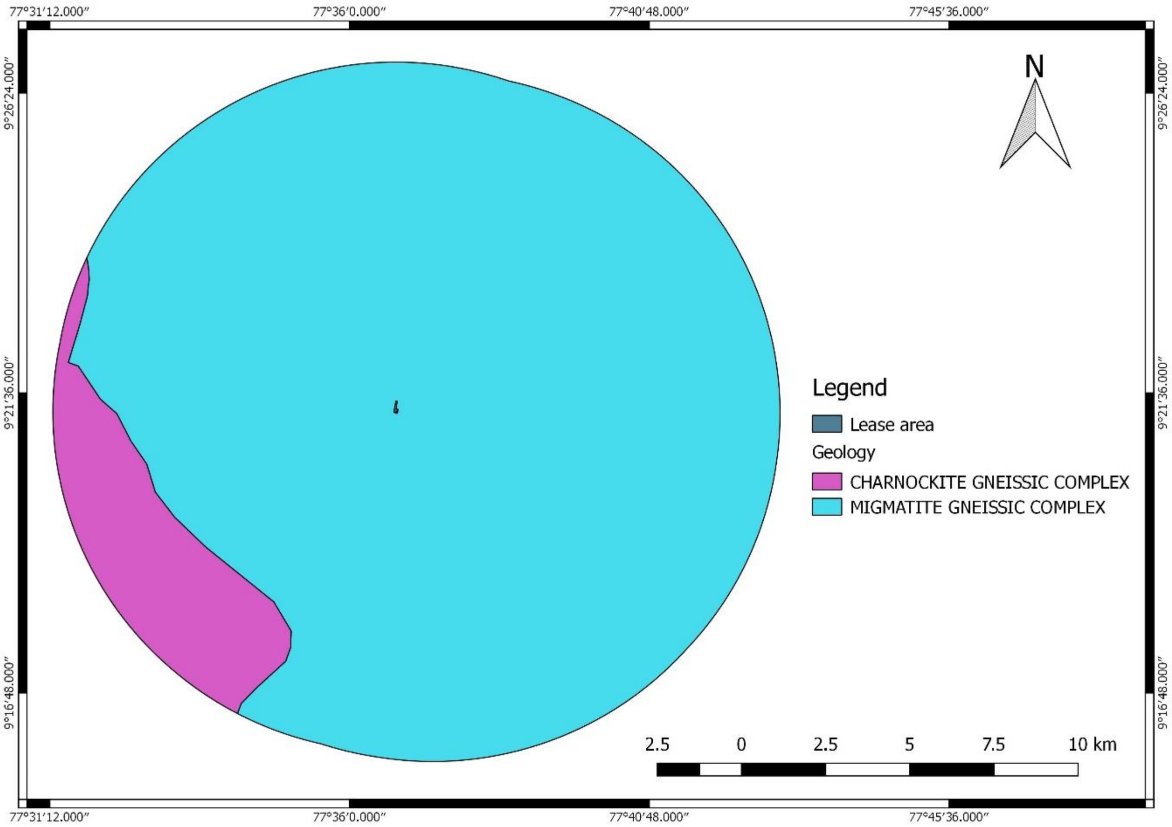
படம்3.1 :வடிகால் வரைபடம்



3.6.2 புவியியல் மற்றும் புவியியல்

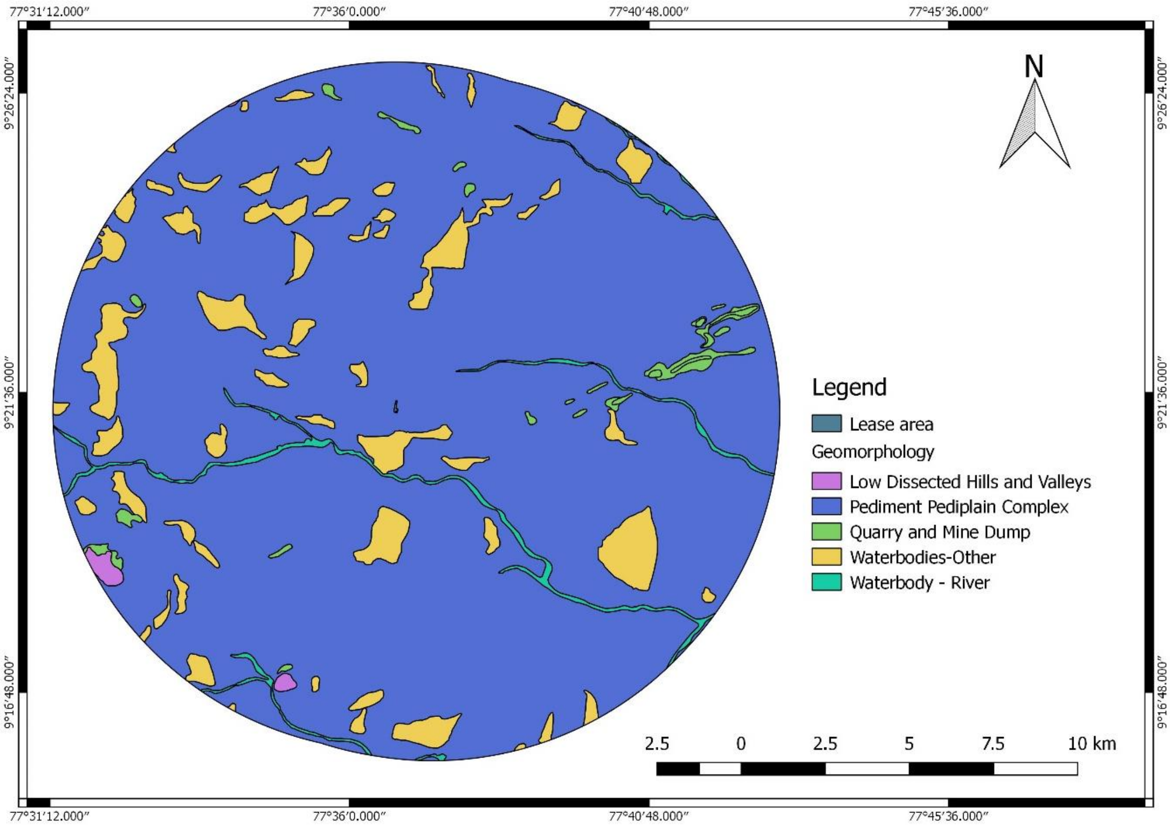
புவியியல் :ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள பாறை உருவாக்கம் பெரும்பாலும் மிக்மாடைட் க்னீசிக் வளாகத்தால் ஆனதுகுத்தகை பகுதி பாறை உருவாக்கம் . .மிக்ட்மாடைட் க்னீசிக் காம்ப்ளக்ஸ் வகையின் கீழ் வருகிறது

படம் 3.13: **புவியியல் வரைபடம்**



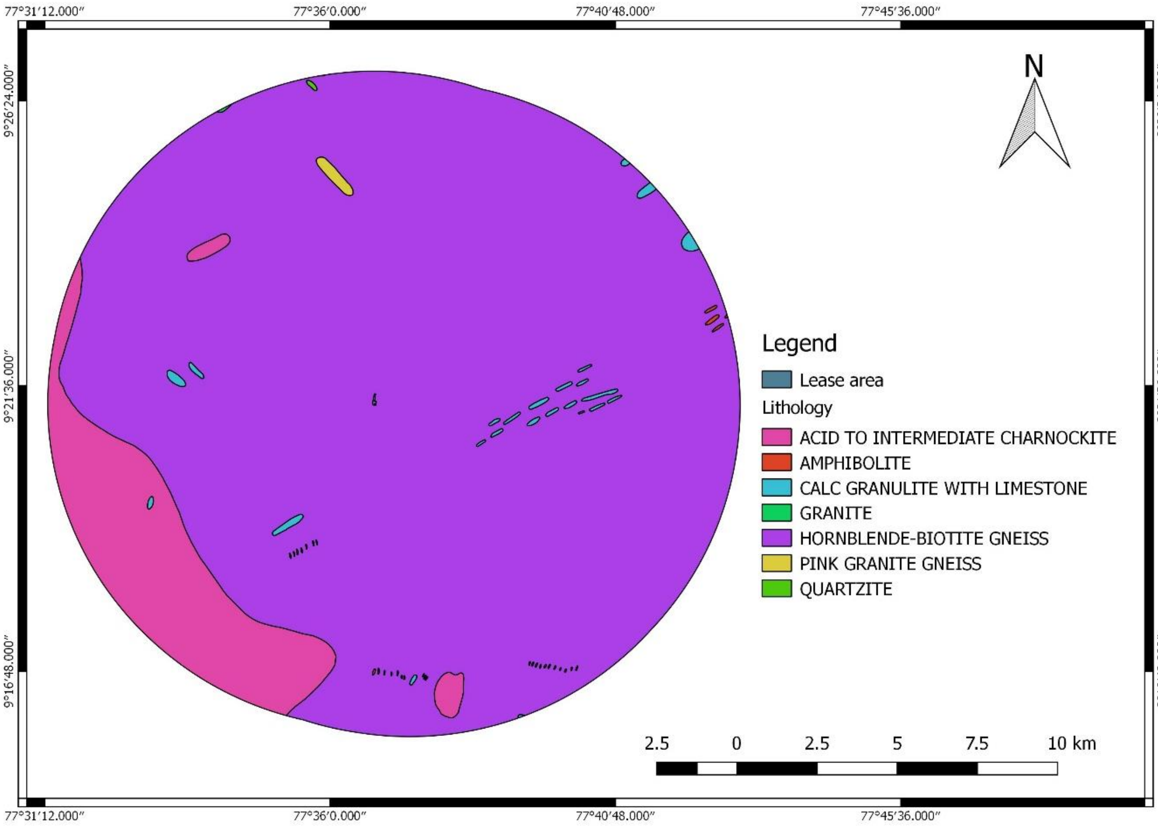
புவியியல் :ரிமோட் சென்சிங் மற்றும் ஜிஐஎஸ் நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி செயற்கைக்கோள் படங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட ஆய்வின் புவியியல் வரைபடம் ஆய்வுப் பகுதியில் பெடிமென்ட் ப்ளைன் வளாகத்தால் உள்ளதை கா ட்டுகிறது. மேலும் குத்தகை பகுதியும் அதே வகையின் கீழ் வருகிறது.

படம் 3.14: புவியியல் வரைபடம்



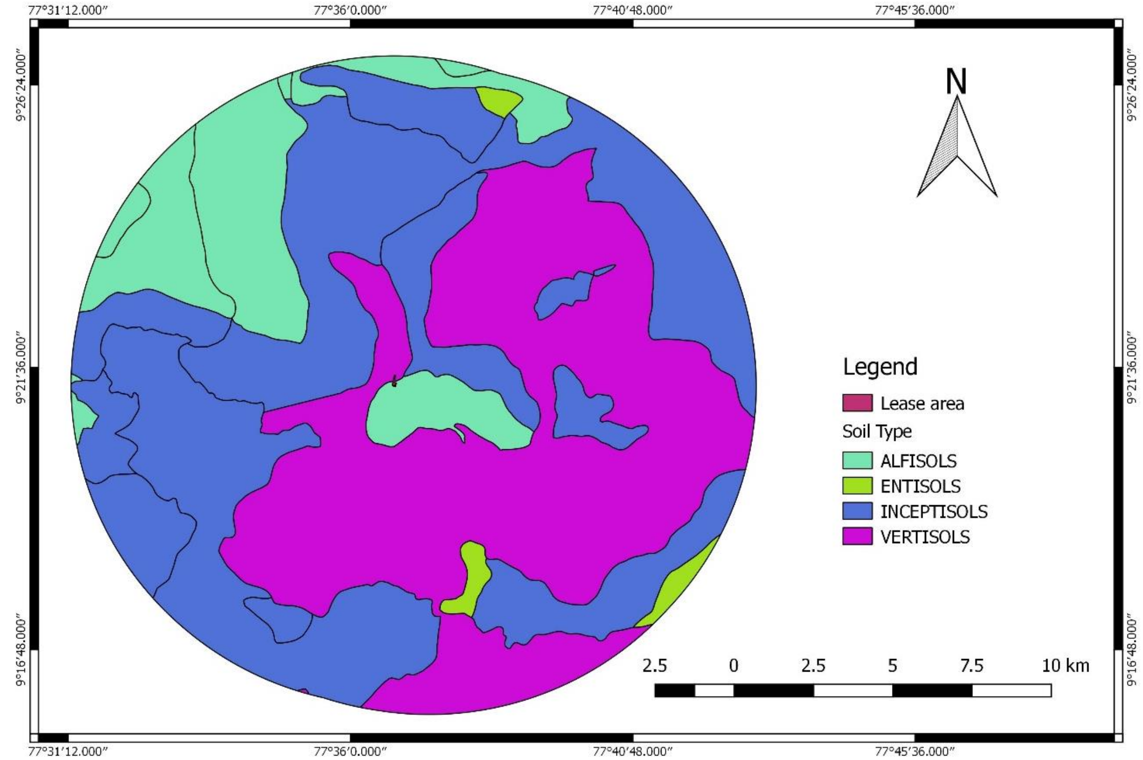
லித்தாலஜி :ஆய்வுப் பகுதியில் முக்கியமாக ஹார்ன்ப்ளெண்டேபயோடைட் - .ஜெனிஸ் வகையின் கீழ் பெரும்பாலும் வருகிறதுலித்தாலஜி வரைபடம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 3.15: **லித்தாலஜி வரைபடம்**



மண் :ஆய்வுப் பகுதியானது இன்செப்டிசோல்வெர்டிசோல் ,அல்ஃபிசோல் , திட்டப் .மற்றும் என்டிசோல்களால் வகைப்படுத்தப்படுகிறதுபகுதியில் இன்செப்டிசோல் வகை மண் வகையின் கீழ் வருகிறது.

படம் 3.16: மண் வரைபடம்



3.6.3 ஆய்வுப் பகுதியின் நீர் மட்டம்:

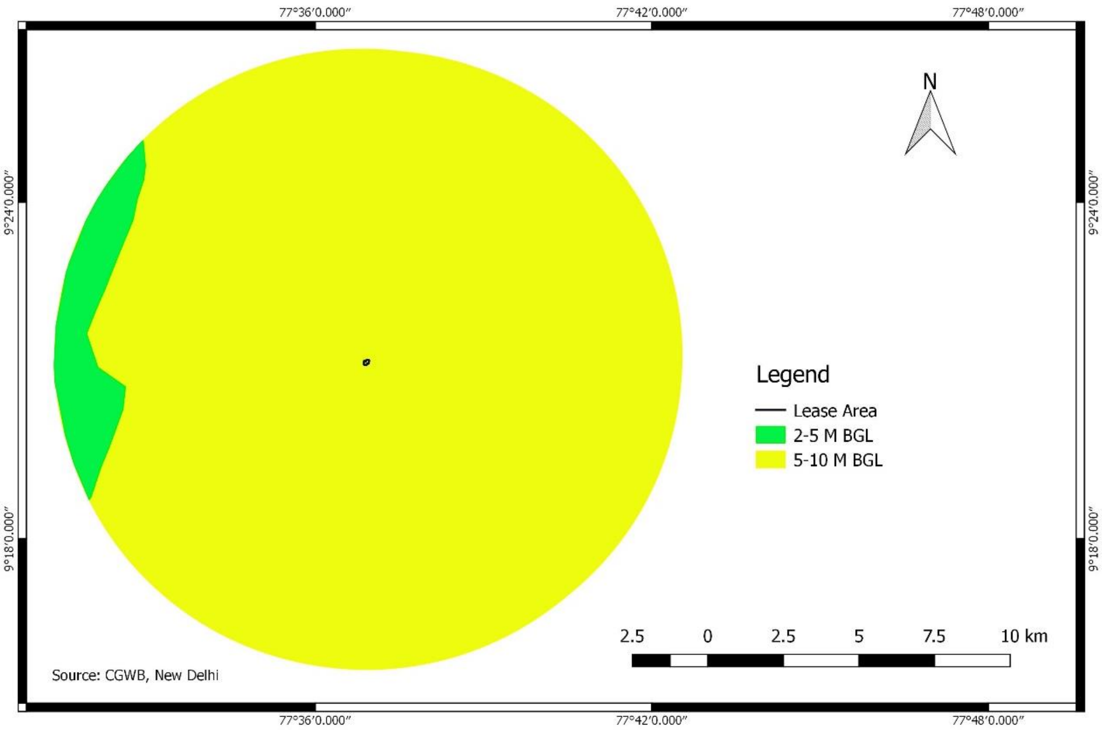
தமிழ்நாடுஅருப்புக்கோட்டை தொகுதிக்கான ஜல் சக்தி ,விருதுநகர் மாவட்டம் , அமைச்சகத்தின்நீர்வளத் துறையின் இந்தியால் இருந்து பெறப்பட்ட -WRIS- ஆழம் முதல் நீர் நிலை தரவுகளின் அடிப்படையில் பின்வருபவை .கவனிக்கப்படுகின்றன

அட்டவணை3.20அருப்புக்கோட்டை தொகுதியின் நீர்மட்டத்தின் ஆழத்தின் : பொதுவான போக்கு

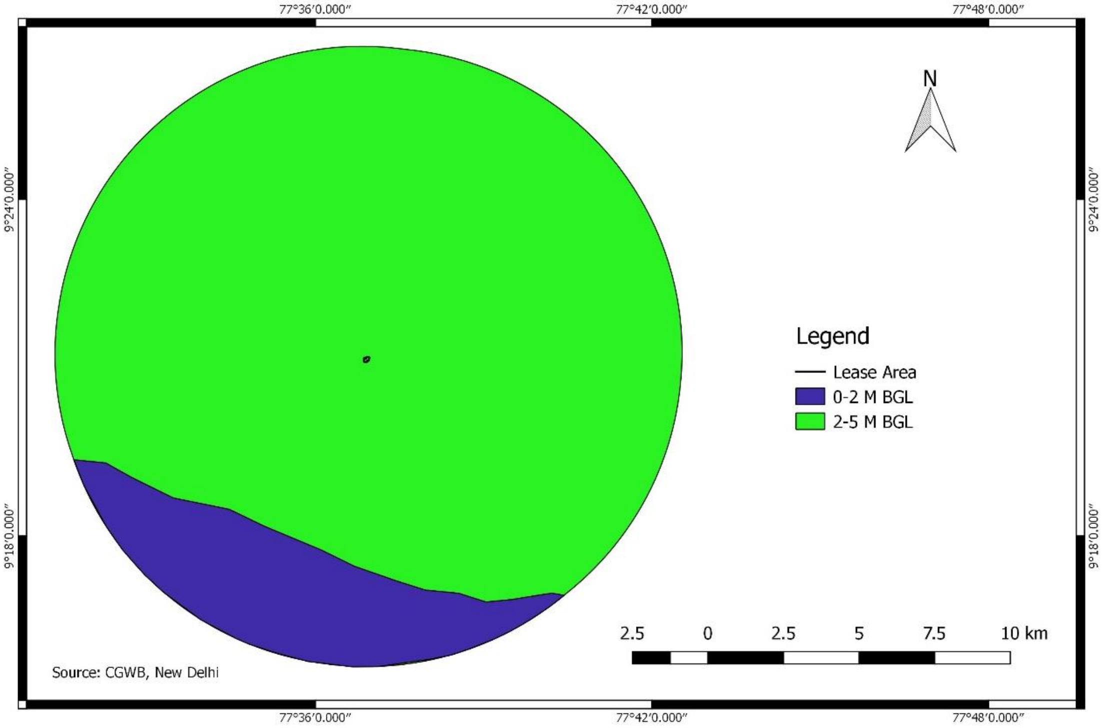
ஆண்டு	நீர் மட்டத்திற்கு ஆழம் (m bgl)		திரந்த கிணறு கண்காணிக்கப்பட்டது	
	முன் பருவமழை	பிந்தைய பருவமழை	முன் பருவமழை	பிந்தைய பருவமழை
2015	2.225	4.89	2	2
2016	5.49	8.03	3	3
2017	-	7.09	-	2
2018	7.19	4.7	3	2

பருவமழை மற்றும் மழைக்காலத்திற்குப் பிந்தைய நீர் நிலைகள் படம் எண்3.2.5 மற்றும் 3.26 இல் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளனஅவை திட்டப் பகுதியில் நீர் மேலும் , மட்டத்தின் ஆழம்10மீ பிஜிஎல் வரை மழைக்காலத்திற்கு முந்தைய 2.0 01முதல். 0. முதல் மற்றும்2 (ஏப்ரல்) பருவத்தில்5 மீ வரை இருக்கும் என்பதைக் குறிக்கிறது . .(நவம்பர்) பிஜிஎல் பருவமழைக்கு பிந்தைய காலத்தில்

படம்3.17பருவமழைக்கு முந்தைய நீர் நிலை :



படம்3.18பிந்தைய பருவமழை நீர் நிலை



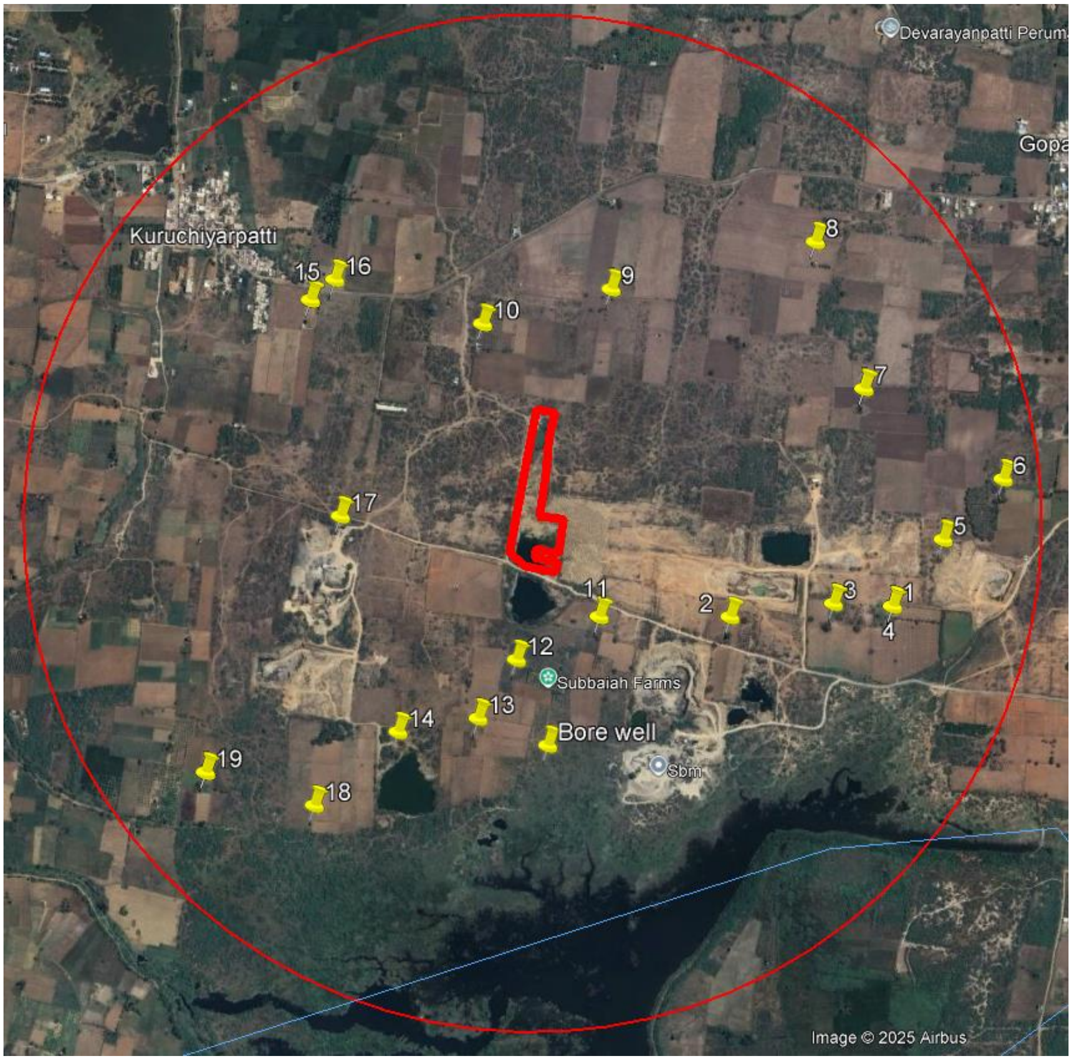
3.6.4 ஆய்வுப் பகுதியின் நீரியல் காட்சி:

உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான நீர் புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்த ஆய்வின் முதன்மை நோக்கமானது ,ஆய்வு பகுதியின் நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பில் அடங்கியுள்ள நீரின் நீர்வளவியல் மதிப்பீடுகள் ,மற்றும் புவி இயற்பியல் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டு நிலத்தடி நீரின் சாத்தியம், நிலத்தடி நீரின் இருப்பு மதிப்பீடு, மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கையின் தாக்கம் முதலான காரணங்களுக்காக பின்வரும் ஆய்வுகள் நடத்தப்பட்டன

3.5நிலத்தடி நீர் தரவு

2 ஆழ்துளை கிணறுகள் மற்றும் 18 கிணறுகள் என மொத்தம் 20 இடங்களில் நீர் மட்டங்கள் ஆய்வு செய்யப்பட்டன. குத்தகைப் பகுதிக்கு அருகிலுள்ள இந்த 20 ஆய்வு இடங்களின் இருப்பிடத்தைக் காட்டும் வரைபடம் படம் எண்.3.30 இல் கீழே சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த கிணறுகள் மற்றும் ஆழ்துளை கிணறுகளின் ஆழம் பற்றிய விவரங்கள் அட்டவணை எண்.3.31 இல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன..

படம் 3.19: **கிணறு இருப்பு விபரம்**



அட்டவணை3.21 :கிணறுகளில் தரவு

ID No.	Well/Borewell	Coordinates		Depth of Well / Borewell (ft)
		Latitude	Longitude	
1	Bore Well	9°21'2.66"N	77°36'54.35"E	300
2	Well	9°21'12.72"N	77°37'10.25"E	12
3	Well	9°21'11.92"N	77°36'58.41"E	18
4	Well	9°21'12.88"N	77°37'5.96"E	15
5	Well	9°21'12.69"N	77°37'10.27"E	21
6	Well	9°21'17.50"N	77°37'13.97"E	9
7	Well	9°21'21.86"N	77°37'18.35"E	22
8	Well	9°21'28.37"N	77°37'8.18"E	10
9	Well	9°21'38.96"N	77°37'4.64"E	25
10	Well	9°21'35.56"N	77°36'49.72"E	18
11	Well	9°21'33.06"N	77°36'40.34"E	22
12	Well	9°21'11.94"N	77°36'48.85"	16
13	Well	9°21'8.84"N	77°36'42.81"E	18
14	Well	9°21'4.61"N	77°36'40.01"E	10
15	Well	9°21'3.63"N	77°36'34.16"E	15
16	Well	9°21'34.77"N	77°36'27.76"E	12
17	Well	9°21'36.25"N	77°36'29.54"E	21
18	Bore Well	9°21'19.19"N	77°36'29.95"E	360
19	Well	9°20'58.33"N	77°36'28.05"E	22
20	Well	9°21'0.71"N	77°36'20.10"E	25

a

ஆய்வுப் பகுதியில், ஆழமற்ற நீர்நிலை தோண்டப்பட்ட கிணறுகள் மூலமாகவும், ஆழமான நீர்நிலை குழாய் கிணறுகள் மூலமாகவும் உருவாக்கப்படுகிறது. ஆழமான மட்டங்களில் விரிசல் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகம் உள்ளதாக நிலத்தடி நீர் வெளிப்படுத்தியுள்ளது. இப்பகுதியில் உள்ள தொட்டிகளில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர், பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில் ஒரு நல்ல நீர் ஆதாரமாக செயல்படுகிறது. கிணறுகளில் உள்ள நீர் முக்கியமாக பருவமழைக்குப் பிறகு கிடைக்கிறது, மேலும் கோடையில் அது குறைகிறது. ஆழ்துளை கிணறுகள் 380 அடி ஆழம் வரை இருக்கும், மேலும் இது ஆழமான நீர் மட்டங்களில் மட்டுமே மகசூல் சிறப்பாக இருக்கும் என்பதை பிரதிபலிக்கிறது. முக்கியமாக நுண்துளை மண்ணில் நிலத்தடி நீர் இருப்பது வானிலையால் பாதிக்கப்பட்ட அடுக்குகள், மோசமாக உடைந்த அடுக்கு வழியாக ஊடுருவும் நிலத்தடி நீர் மிகக் குறைவு, அதன் பிறகு நிலத்தடி நீர் இல்லை. தவிர, சுரங்கப்

பகுதி கடினமான சிறிய பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவு எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. அருகிலுள்ள சுரங்கங்களில் இருந்து, அத்தகைய கசிவும் காணப்படவில்லை.

* * * * * * * * *

CHAPTER 4 எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

4.1 பொது

இந்தத் திட்டத்தில் உடைகல் மற்றும் கிராவல், இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்கம் முறையில் வெட்டி எடுக்கப்படும் . சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளின் போது இந்தச் சுரங்கத்தால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் காற்று, நீர், ஒலி, நில அதிர்வு, நிலம், போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகள் தொடர்பாக ஆய்வு செய்யப்பட்டு, அதன் விவரங்கள் இந்த அத்தியாயத்தில் விரிவாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

இந்த திட்டத்தை பொறுத்தவரை, அதிகப்படியான வருடாந்திர உற்பத்தி திறன் மற்றும் மொத்த சுரங்க பகுதிக்கு மதிப்பீடு செய்யபட்டுள்ளதால். மொத்த சுரங்க குத்தகை காலத்திற்கு பொருந்தும்.

4.2 காற்று சூழல்:

4.2.1 திட்ட செயல்பாட்டின் காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்புகள்:

இந்தப் பகுதியில் தற்போதுள்ள சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் அத்தியாயம்-III இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள், உடனடி கவனம் செலுத்தப்படாவிட்டால், திட்ட செயல்பாட்டிலிருந்து எழும் மாசுபாட்டின் காரணமாக காற்றின் தரம் மோசமடையக்கூடும். சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளால் பொதுவாக காற்று மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரங்கள்:

- எஸ்கவேட்டர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல்
- சுரங்கப்பணிகள் மற்றும் டிப்பர்கள்/ லாரிகள் இயக்கும் பொழுது
- லாரி போக்குவரத்து

தவிர, டீசலில் இயங்கும் சுரங்க உபகரணங்கள், கம்ப்ரசர்கள், போக்குவரத்து வாகனங்கள் போன்றவற்றின் செயல்பாட்டின் விளைவாக வாயு வெளியேற்றம் ஏற்படும்.

PM10 என குறிப்பிடப்படும் 10 மைக்ரானுக்கும் குறைவான சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள், மூச்சுக்குழாய் மற்றும் நுரையீரலில் குடியேறலாம் மற்றும் மூச்சுக்குழாய்

அழற்சி, எம்பிஸிமா, மூச்சுக்குழாய் ஆஸ்துமா, கண்களின் சளி சவ்வுகளின் எரிச்சல் போன்ற உடல்நலப் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தும். 2.5 மைக்ரோமீட்டருக்கும் குறைவான சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்கள் ($PM_{2.5}$) , நுரையீரலுக்குள் ஊடுருவி, மற்ற உறுப்புகளைப் பாதிக்கும் வகையில் மிகச் சிறிய துகள்கள் (<100 நானோமீட்டர்கள்) நுரையீரல் வழியாகச் செல்லலாம்.

டீசல் சுரங்க உபகரணங்கள், ஜெனரேட்டர் செட் போன்றவற்றிலிருந்து SO_2, NOX, CO போன்றவற்றின் உமிழ்வின் விளைவாக வளிமண்டல மாசு ஏற்ப பட்டு சில உடல்நலப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தலாம். பெரிய இடைநிறுத்தப்பட்ட துகள்கள் பொதுவாக மூக்கு மற்றும் தொண்டையில் பிரச்சனைகளை ஏற்படுத்த வாய்பு உள்ளது. இந்தச் சுரங்கத்தின் விஷயத்தில், குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்

அட்டவணை 4. 1 : தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - காற்று சூழல்

வ.எண்	செயல்பாடு	விளைவு	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
1	துளையிடுதல்	தூசி வெளியேற்றம்	நல்ல நிலையில் டிரில் பிட்களின் பயன்பாடு
			துளையிடும் துளைகளை ஈரமான துணியால் மூடுதல்
			துளைகளை துளையிடுவதற்கு கூர்மையான துரப்பண பிட்களின் பயன்பாடு.
			அதிக தூசி மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு தூசி வடிகட்டிகள் / முகமூடிகளை வழங்குதல்.
2	வெடித்தல்	உடனடி தூசி வெளியேற்றம்	நன்கு வடிவமைக்கப்பட்ட பிளாஸ்டிங் அளவுரு
			வெடிப்பதற்கு பொருத்தமான வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்துதல்
			அதிக காற்று வீசும் காலங்களில் வெடிப்பதைத் தவிர்ப்பது
			தூசி உருவாக்கம், ஒலி மற்றும் அதிர்வு அளவை பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் வைத்திருக்க நோனெல் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துதல்.
3	எஸ்கவேட்டர் இயக்கும் பொழுது	தூசி வெளியேற்றம், வாயு வெளியேற்றம்	உற்பத்தியாளரின் வழிகாட்டுதல்களின்படி அனைத்து இயந்திரங்கள் இயக்கப்படும்
			ஆபரேட்டர் கேபினுக்கான அடைப்புகள்.
			பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் குறித்து ஆபரேட்டர்களுக்கு போதுமான பயிற்சி அளித்தல்.
			உபகரணங்களின் சரியான பராமரிப்பு.
			டம்பர்களில் அதிக சுமைகளைத் தவிர்த்தல்.
4	போக்குவரத்து	தூசி	சுரங்க பணியின் போது சாலைகளில் தண்ணீர்

		வெளியேற்றம், வாயு வெளியேற்றம்	தெளிப்பான் மூலம் நீர் தெளித்து தூசுகள் வெளிவராவண்ணம் தடுத்தல்
			போக்குவரத்து சாலை மற்றும் பிற சாலைகளை முறையாக பராமரித்தல்
			குத்தகையில் இருந்துவாகனம் வெளியேறும் பகுதியில் டயர் தண்ணீர் தெளிப்பான் வசதியை அமைத்தல்
			டிப்பர்களில் அதிக பாரம் ஏற்றுவதைத் தவிர்த்தல்
			கல் கொண்டு செல்லும் வாகனத்தில் இருந்துதூசு வெளிவராவண்ணம் தார்ப்பாலின் மூலம் மூடி கொண்டு செல்லுதல்
			வழக்கமான மற்றும் முறையான தடுப்பு பராமரிப்பு அட்டவணைகள் மூலம் வாகன உமிழ்வுகள் கட்டுப்படுத்தப்படும் மற்றும் உமிழ்வு மதிப்புகளை உறுதி செய்வதற்காக டீசல் புகை மீட்டர் கருவி மூலம் உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படுதல்.
5	மற்றவைகள்	தூசி வெளியேற்றம், வாயு வெளியேற்றம்	சுரங்கப்பகுதி, சாலை மற்றும் சாத்தியமான இடத்தில் அடர்ந்த மரங்களை வளர்த்து பசுமைவளையம் ஏற்படுத்துதல்
			குத்தகை சுற்றளவைச் சுற்றி பாதுகாப்பு வளையத்தில் பசுமைவளை அமைக்கப்படும்.

இந்த அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் தொடர்ந்து செயல்படுத்தப்பட்டு சுற்றுச்சூழலில் பெறிதளவு தாக்கம் ஏற்படாமல் காற்றின் தன்மை பாதுகாக்கப்படும்.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் காரணமாக காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் தாக்கம், லேக்ஸ் சுற்றுச்சூழல் மென்பொருளால் உருவாக்கப்பட்ட AERMOD View Gaussian Plume Air Dispersion Model ஐப் பயன்படுத்தி மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது, இது நிலையான காசியன் ப்ளூம் சிதறலை அடிப்படையாகக் கொண்டது. மாடலிங் நுட்பம் மற்றும் திட்டத்திற்குப் பிந்தைய காற்றின் தர மதிப்புகள் உள்ளிட்ட கணினி மாதிரிகள் மூலம் மாடலிங் ஆய்வு / மதிப்பீட்டின் விவரங்கள் பின்வரும் பாராக்களில் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

4.2.2 காற்றின் தர தாக்கம் கணிப்பு:

சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து எழும் காற்று மாசுபாட்டிற்காக (சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள் (PM10), சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்கள் (PM 2.5) மாதிரி உருவகப்படுத்துதல்கள் கணினி மாதிரிகள் மூலம் மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது . தரை நிலை செறிவு (GLC) மணிநேர வானிலை தரவுகளைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4. 2 : உமிழ்வு ஆதாரங்கள்

செயல்பாடு	மூல வகை (Source)
A. சுரங்க நடவடிக்கைகள்	திறந்த குழி (Open pit)
B. போக்குவரத்து	வரி (Line)

4.2.2.1 உமிழ்வு காரணிகள்

உமிழ்வு காரணி நுட்பத்தால் துகள் உமிழ்வுகளின் அளவீடு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. உமிழ்வு காரணி என்பது ஒரு செயல்பாட்டின் போது ஒரு மாசுபாடு வெளியிடப்படும் விகிதத்தின் புள்ளிவிவர சராசரி ஆகும். இந்த காரணி ஒரு குறிப்பிட்ட சூழ்நிலையில் அந்த செயல்பாட்டின் அளவைப் பெருக்கும்போது ஒட்டுமொத்த விளைவைக் கொடுக்கும். AP-42, USEPA(1998), நிலக்கரி S&T திட்டம் மற்றும் சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் மற்றும் பிற காரணிகளால் கொடுக்கப்பட்ட மற்றும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட நிலையான சமன்பாடுகளைப் பயன்படுத்தி உமிழ்வுகள் கணிக்கப்பட்டுள்ளன. மோசமான சூழ்நிலையை அறிய, உச்ச உற்பத்திக்காக மாடலிங் செய்யப்படுகிறது. இதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் உமிழ்வு காரணிகளின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 4. 3 : உமிழ்வு காரணிகள்

எஸ்.எண்	செயல்பாடு	PM10	PM2.5	அலகு
1	தாது ஏற்றுதல்	1.5×10^{-3}	2.1×10^{-4}	Kg/T
2	கழிவுக் கற்கள் ஏற்றுதல்	1.4×10^{-4}	1.5×10^{-5}	Kg/T
3	குத்தகை பகுதிக்குள் போக்குவரத்து	0.19	0.019	g/VKT
4	துளையிடுதல்	0.1	0.04	Kg/hole

4.2.2.2 உமிழ்வு விகிதங்கள்:

உமிழ்வு காரணிகளின் அடிப்படையில், தூசியை அடக்குதல், ஹெச்இஎம்எம்மின் சரியான பராமரிப்பு, சிறந்த தரமான டீசல், சமீபத்திய உபகரணங்களைப் பயன்படுத்துதல், சாலைகளை முறையாகப் பராமரித்தல் போன்ற தேவையான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்ட பிறகு, இந்தத் திட்டத்தில் பல்வேறு செயல்பாடுகளால் எதிர்பார்க்கப்படும் உமிழ்வு விகிதம் கணக்கிடப்படுகிறது மற்றும் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

அட்டவணை 4. 4 : உமிழ்வு விகிதம்

எஸ்.எண்	செயல்பாடு	PM_{10} (g/sec)	$PM_{2.5}$(g/sec)
1	Excavation	0.01	0.00
2	Drilling	0.05	0.02
3	Hauling	0.05	0.01
4	**Total**	**0.11**	**0.03**

A. **உமிழ்வு மூல ஒருங்கிணைப்புகள்:** கணித மாடலிங்கில் சுரங்க குத்தகை மையம் (0, 0) எனக் கருதப்பட்டது.

B. **கணிப்புகளில் பயன்படுத்தப்படும் வானிலை நிலைமைகள்*:*** கோடை காலம் (மார்ச் 2025 – மே 2025) வானிலை தரவுகள் உருவாக்கப்பட்டு, கணிப்புகளிலும் பயன்படுத்தப்பட்டது.

4.2.2.3 முடிவுகள் மற்றும் விவாதங்கள்

அட்டவணை 4.5உச்ச அதிகரிப்பு செறிவு

வரிசை எண்	அளவுருக்கள்	உச்ச அதிகரிப்பு செறிவு ³ μg/m
1	PM_{10}	0.52
2	$PM_{2.5}$	0.35

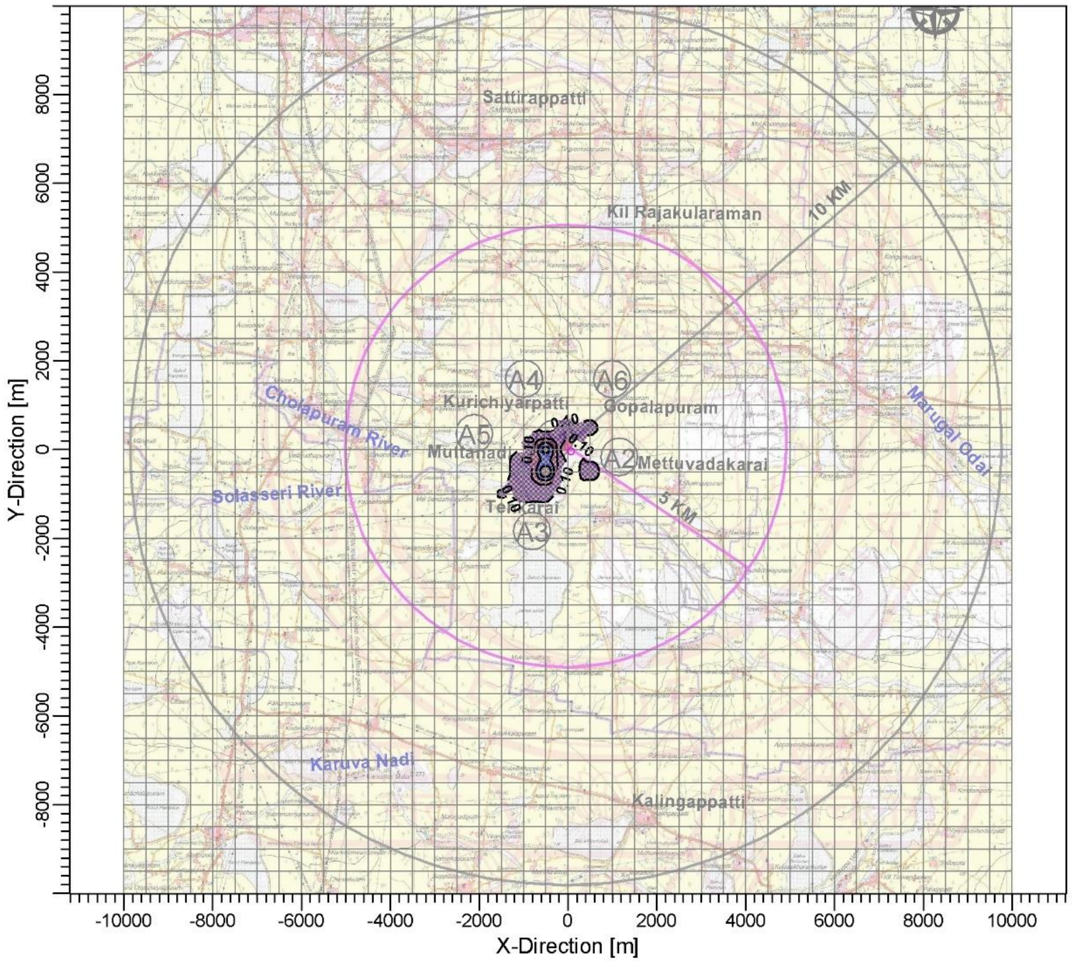
.$PM_{2.5}$,PM_{10} PM_{10}, $PM_{2.5}$.க்கான உச்ச அதிகரிப்பு செறிவு சுரங்க குத்தகைக்கு மிக அருகில் நிகழ்கிறது. மூலத்திலிருந்து விலகி, சிதறல் விளைவு காரணமாக மதிப்புகள் குறைக்கப்படுகின்றன. PM_{10} , $PM_{2.5}$ ஆகியவற்றின் ஐசோப்ளெத்கள் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளுடன் கூடிய காட்சிகளும் வரையப்பட்டுள்ளன, இவை படம் எண். 4.1 மற்றும் 4.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன**.** சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் உள்ள இடங்களில் அதிகரிக்கும் மற்றும் கணிக்கப்பட்ட செறிவுகள் பின்வரும் பிரிவில் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.

.

படம் 4. 1: GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத் – PM 10

PROJECT TITLE:

MODEL-PM10



PLOT FILE OF PERIOD VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL — ug/m^3

0.10 | 0.20 | 0.30 | 0.40 | 0.50 | 0.53

COMMENTS:	SOURCES:	COMPANY NAME:	
	1	CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS	
	RECEPTORS: 1681		
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:141,019 (0 — 5 km)	
	MAX: 0.53 ug/m^3		PROJECT NO.:

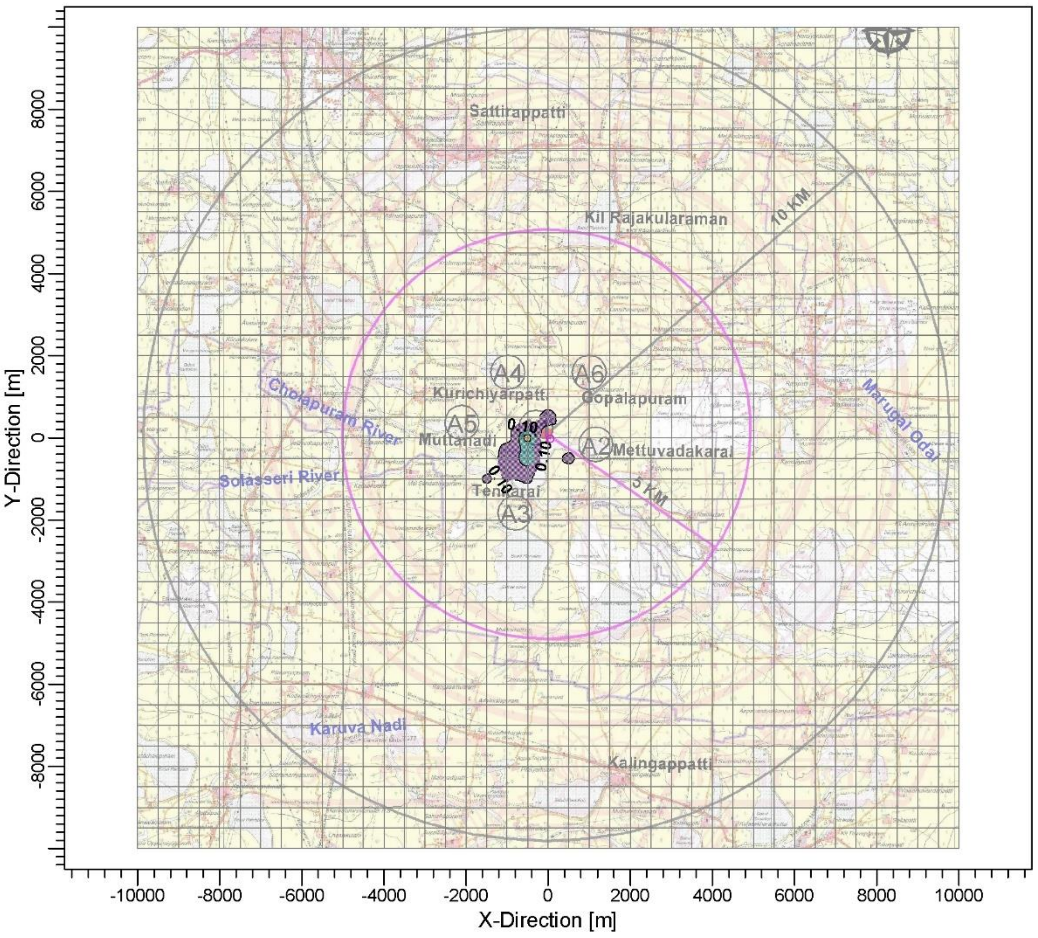
AERMOD View - Lakes Environmental Software

D:\Model\Shanmugavel\PM10\PM10.isc

படம் 4. 2: GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத் - PM 2.5

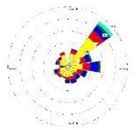
PROJECT TITLE:

MODEL-PM25



PLOT FILE OF PERIOD VALUES FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

0.10 0.20 0.30 0.35

COMMENTS:	SOURCES:	COMPANY NAME:	
	1	CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS	
	RECEPTORS: 1681		
	OUTPUT TYPE: Concentration	SCALE: 1:148,070 (0 — 5 km)	
	MAX: 0.35 ug/m^3		PROJECT NO.:

AERMOD View - Lakes Environmental Software D:\Model\Shanmugavel\PM25\PM25.isc

4.2.2.4 கணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்:

அட்டவணை : 4.6 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு $_{10}$ PMசெறிவுகள் μ^3 g/mஇல் மதிப்புகள்

வரிசை எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	சுரங்க -A1குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	64.7	<1.0	65.7	-
2	A2 மேட்டு வடகரை கிராமம்	53.2	<1.0	54.2	100
3	A3 தென்கரை கிராமம்	58.6	<1.0	59.6	
4	A4 குருச்சியார்பட்டி கிராமம்	55.5	<1.0	56.5	
5	A5 முத்தனுத்தி கிராமம்	51.2	<1.0	52.2	
6	A6 கோபாலபுரம் கிராமம்	68.0	<1.0	69.0	

அட்டவணை 4.7 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு P PM $_{2.5}$ செறிவுகள் μ^3 *g/mஇல் மதிப்புகள்*

வரிசை எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	சுரங்க குத்தகை -A1 பகுதிக்கு அருகில்	39.4	<1.0	40.4	-
2	A2 மேட்டு வடகரை கிராமம்	30.6	<1.0	31.6	60
3	A3 தென்கரை கிராமம்	27.6	<1.0	28.6	
4	A4 குருச்சியார்பட்டி கிராமம்	27.3	<1.0	28.3	
5	A5 முத்தனுத்தி கிராமம்	24.6	<1.0	25.6	
6	A6 கோபாலபுரம் கிராமம்	33.3	<1.0	32.3	

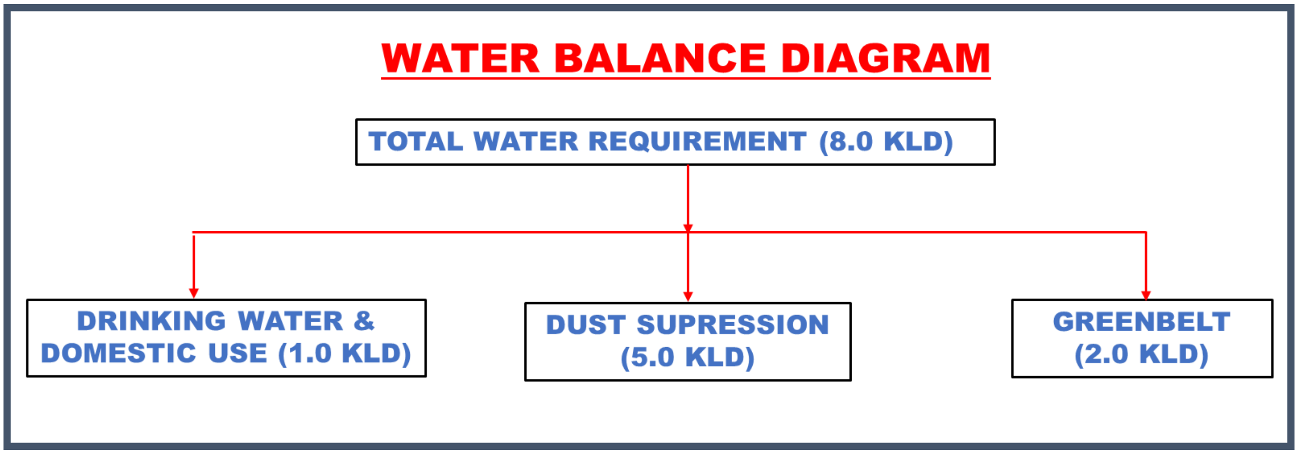
சுரங்க நடவடிக்கைக்குப் பின்பும் காற்றில் சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM10) 52.2 μg/m3 to 65.7 μg/m3 ஆகவும், சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM2.5) 25.6 μg/m3 to 40.4 μg/m3 வரையிலும் இருப்பதைக் காணலாம். சுரங்க நடவடிக்கைக்கு பின்னும் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள் (அதாவதுPM10- 100μg/m3), PM2.5- 60μg/m3), வரம்பிற்கு உட்பட்டே இருக்கும் என கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

4.3 நீர் சூழல்:

4.3.1 நீர் தேவை:

இந்த திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 8 KLD ஆகும், இதில் குடிநீர் மற்றும் இதர தேவைக்கு 1.0 KLD, தூசி அடக்குவதற்கு 5.0 KLD மற்றும் பசுமைப் பகுதிக்கு 2.0 KLD. முதலில் வெளி இடங்களிலிருந்து இருந்து தண்ணீர் பெறப்படும். பின்னர் சுரங்கத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட மழை நீர் பயன்படுத்தப்படும். இதற்கான நீர் சமநிலை வரைபடம் படம் எண் 4.3 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது எண் 4.3 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

படம் 4.3 நீர் இருப்பு வரைபடம்



4.3.2 நீர் மாசுபாட்டின் ஆதாரங்கள்:

இந்தப் பகுதியில் உள்ள பல்வேறு மாதிரி நிலையங்களில் நீரின் தரத்தைக் காட்டும் தற்போதைய நீர் சூழல் அத்தியாயம்-III இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் விளைவாக ஏற்படும் மோசமான நீரின் தரம் காரணமாக மனிதர்கள் மீது நேரடி தாக்கம் ஏற்படும், இது வயிற்றுப்போக்கு, மஞ்சள் காமாலை, வயிற்றுப்போக்கு, டைபாய்டு போன்ற பல்வேறு நீர் மூலம் பரவும் நோய்களுக்கு வழிவகுக்கும். மேலும், மாசுபட்ட நீர் விலங்குகள் அல்லது மனித நுகர்வுக்கு, தாவரங்களுக்கு பயனுள்ளதாக இருக்காது மற்றும் தீங்கு விளைவிக்கும் மாசுபாடுகளை அகற்ற கழிவுகளை முறையாக சுத்திகரிக்காவிட்டால் நீர்வாழ் உயிரினங்களை பாதிக்கலாம். சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளால் பொதுவாக தொடர்புடைய நீர் மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரங்கள்:

a. கழிவுநீர்.
b. கல் குவியல் அல்லது கழிவுக் கற்கள் ஏதேனும் இருந்தால் அதிலிருந்து வெளியேறும் மழை நீர் கழிவு .
c. வடிகால் பாதை மற்றும் நீரின் தன்மை
d. நிலத்தடி நீர்

4.3.3 திட்டம்:

A. <u>கழிவுநீர் உற்பத்தி:</u>

திட்டங்களில் இருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் கழிவுநீர் அந்தந்த செப்டிக் டேங்கில் உறிஞ்சும் குழிகள் மூலம் சேகரிக்கப்படும்.

B. <u>கல் குவியல் அல்லது கழிவுக் கற்கள் லிருந்து வெளியேறும் மழை நீர் கழிவு.</u>

குவாரியிலிருந்து கல் மற்றும் கிராவல் முழுவதும் நேரடியாக நுகர்வோருக்கு அனுப்பப்படும் என்பதால், இந்த சுரங்கத்தில் கல் குவியல் அல்லது கழிவுக் கற்கள் எதுவும் இருக்காது. குவாரியில் விழும் மழை நீர் குவாரியின் அடி மட்டத்தில் உள்ள சம்பில்(SUMP) சேமிக்கப்படும். மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மைக்காக, குவாரிக்கு 860 மீட்டர் நீளமும் கொண்ட ஒரு மாலை வடிகால் கட்டப்படும், மேலும் படிவுகளுடன் கூடிய வடிகால் குளங்களுடன் இணைக்கப்படும். வடிகால் குளத்திலிருந்து வெளியேறும் அதிகப்படியான தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு பாயும். மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மை கட்டமைப்புகளின் வரைபடம் படம் எண் 4.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

<u>படம் 4. 4: மேற்பரப்பு ரன்ஆஃப் மேலாண்மை கட்டமைப்புகள்</u>

C. வடிகால் பாதைகளுக்கு இடையூறு

குத்தகைப் பகுதியின் தென்மேற்கே உருவாகும் வடிகால் வாய்க்கால் உள்ளது, அதற்காக 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு விடப்பட்டுள்ளது, மேலும் கண்மாய் தெற்கே சுமார் 450 மீட்டர் தொலைவில் உள்ளது. மழைப்பொழிவு குறைவாக இருப்பதால், இந்த வடிகால் வாய்க்கால் ஆண்டின் பெரும்பகுதி வறண்டே இருக்கும். .

குத்தகைச் சுற்றளவில் இருந்து மழைநீர் குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள புற மாலை வடிகால் வழியாகச் செலுத்தப்படும், மேலும் மிதமிஞ்சிய தெளிவான நீர் வெளியேற்றப்பட்டு, கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு மழைநீர் சரியான ஓட்டத்தை உறுதி செய்யும். இந்த நீர்நிலையில் எந்த கழிவுநீரையும் வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. எனவே, திட்ட செயல்பாடுகள் காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்பட வாய்ப்பில்லை.

D. சுரங்க குழியின் ஆழமான இடத்திலிருந்து இருந்து நீரி வெளியேற்றம்.

கடினமான பாறை அமைப்புகளில் நிலத்தடி நீரின் நிகழ்வு மற்றும் இயக்கம் வானிலை அமைப்புகளின் நுண்ணிய மண்டலங்கள் ,பிளவுகள் மற்றும் திறந்த அமைப்புகளால் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது.பொதுவாக நீர் ஊடுருவும் மற்றும் உற்பத்திதிறன் அதன் பாறைவகையினை சார்ந்ததாக இருக்கும். சுரங்கப் பகுதியானது கடினமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளதால்நீர் ஓட்ட தொடர்ச்சி குறைந்தே காணப்படும்.சுரங்கத்தினுள் நீர் கசிவு குறைவாகவே இருக்கும்

மேலும் இந்த பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் மேற்பரப்பில் இருந்து ஆழமாக உள்ளது. சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது ,எனவே சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவுகள் சுற்றளவில் இருந்து எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. சுரங்கத்தின் நிலத்தடி நீர் மட்டம் 60 மீ மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது.

எனவே ,இந்தசுரங்க குத்தகை பகுதியில்உத்தேச ஆழம் வரை மேற்கொள்ள உள்ள சுரங்க பணிகளால் நிலத்தடி நீர் இப்பகுதியில் பெரியளவுதாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. அருகில் பயன்பாட்டிலுள்ள குவாரிகளில் இருந்துபெரியளவு நீர்கசிவு காணப்படவில்லை

முன்பு கூறியது போல் ,மழைப்பொழிவு குவாரியின் அடி மட்டத்தில் உள்ள சம்பில்((SUMP சேகரிக்கப்பட்டு சாதகமாகப் பயன்படுத்தப்படும். சம்ப்பில் அதிகப்படியான நீர் இருப்பின் தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு வெளியேற்றப்படும்..

4.3.3.1 நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டின் நிலை

ஆய்வுப் பகுதியின் நீர்நிலைக் காட்சியின் விவரங்கள் பாரா ,3.6 அத்தியாயம் III – இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன .விருதுநகர் மாவட்டத்தின் நிலத்தடி நீர் ஆதாரத் தரவு ,மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம் ,தென்கிழக்கு கடலோரப் பகுதியின் தொழில்நுட்ப அறிக்கையில் வழங்கப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து பெறப்பட்ட முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.:

4.8 அட்டவணை(m3) வெம்பக்கோட்டை தாலுகா - வள மதிப்பீடு நிலத்தடி நீர்

நிகர நிலத்தடி நீர் கிடைக்கும் தன்மை	நீர்ப்பாசனத்திற்கான தற்போதைய மொத்த வரைவு	வீட்டு மற்றும் தொழில்துறை நீர் விநியோகத்திற்கான தற்போதைய மொத்த வரைவு	அனைத்து பயன்பாடுகளுக்கும் தற்போதுள்ள மொத்த வரைவு	ஒதுக்கீடு உள்நாட்டுக்கு மற்றும் தொழில்துறை அடுத்த 25 (2029) ஆண்டுகளுக்கு தேவை வழங்கல்	ஒதுக்கீடு உள்நாட்டுக்கு மற்றும் தொழில்துறை தேவை அடுத்த 25 ஆண்டுகளுக்கு வழங்கல் (2029)	நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சி நிலை (%)	தொகுதி வகை
26.82	13.14	23.7	15.51	58	பாதுகாப்பானது	26.82	13.14

அட்டவணையில் இருந்து, ஆய்வுப் பகுதி வெம்பக்கோட்டையின் நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சி நிலை 58% ஆகக் காணப்படுகிறது, மேலும் இந்த பகுதியை நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டுக் கண்ணோட்டத்தில் 'பாதுகாப்பானது' என வகைப்படுத்தலாம். இதனால் மேலும் நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டிற்கு வாய்ப்பு உள்ளது.

4.3.4 நீர் நுகர்வு குறைப்பு:

4.3.4.1 பொதுவான முறைகள்:

தண்ணீரின் பயன்பாடு கண்காணிக்கப்பட்டு குறைந்தபட்சம் தேவைப்படும் அளவிற்கு பயன்படுத்தப்படும். நீர் பாதுகாப்பின் முக்கியத்துவம் குறித்து ஊழியர்களுக்கு விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தப்படும். பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு உடனடியாக நீர் நிறுத்தப்பட்டு மற்றும் ஏதேனும் கசிவுகள் கண்காணிக்கப்பட்டு உடனடியாக கட்டுப்படுத்தப்படும். கிரீன் பெல்ட் மற்றும் தூசியை அடக்குவதற்கான நீர் தேவையை ,குறைந்த நீர் தேவையுடைய பூர்வீக தாவரங்கள்/மரங்கள் இனங்களை தேர்ந்தெடுப்பதன் மூலம் மற்றும் சுரங்கத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட மழை நீர் பயன்படுத்தப்படுத்துதல் மூலம்

குறைக்கலாம். தண்ணீர் டேங்கர் கசிவு ஏதேனும் உள்ளதா என ஆய்வு செய்யப்பட்டு , கண்டுபிடிக்கப்பட்டால் உடனடியாக சீல் வைக்கப்படும் ,இதனால் நீர் இழப்பு இல்லாமல் திறம்பட பயன்படுத்த முடியும்.

4.3.4.2 மழைநீர் சேகரிப்புத் திட்டம்

குத்தகைக்கு அருகிலுள்ள பகுதிகள் கடினமான பாறை அமைப்புகளாகவும், குறைந்த நீர் திறன் கொண்டதாகவும் இருப்பதாலும், மழைநீர் நிலத்தடி நீரை நிரப்புவதற்கான முக்கிய ஆதாரமாக இருப்பதாலும், பயனுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு மற்றும் பிற நீர் பெருக்க நடவடிக்கைகள் இந்த திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

a) குவாரியைச் சுற்றி மண் வடிகால் மேம்பாடு, மண் வடிகால் தொட்டியுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

b) வண்டல் படிவதைத் தடுக்க அவ்வப்போது வடிகாலை சுத்தம் செய்தல்.

c) தேங்கும் குளத்திலிருந்து வெளியேறும் அதிகப்படியான தெளிவான நீர், குத்தகையின் மேற்குப் பகுதியில் அருகிலுள்ள வடிகாலில் வடிந்துவிடும்.

d) திட்டத்தின் நீர் தேவையைப் பூர்த்தி செய்ய சுரங்கக் குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீரைப் பயன்படுத்துதல்.

e) அதிகப்படியான நீர் ஏதேனும் இருந்தால், உள்ளூர் கிராமவாசிகளுடன் கலந்தாலோசித்து, அரசாங்க நடைமுறைகளுக்கு ஏற்ப, கீழ்நிலைப் பயனர்களுக்கு வழங்கப்பட வேண்டும்..

4.4 ஒலி மற்றும் அதிர்வு:

4.4.1 ஒலி நிறைந்த சூழல்:

ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் அத்தியாயம் III -இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளனதற்போதுள்ள இரைச்சல் அளவுகள் சட்டப்பூர்வமாக . சுரங்கம் .காட்டுகிறது ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்புகளுக்குள் இருப்பதாக தரவு மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளால் ஏற்படும் இரைச்சல் சூழலுக்கான தாக்கக் கணிப்பு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது:

4.4.1.1 ஒலி காரணமாக ஏற்படும் தாக்க முன்னறிவிப்பு:

சுரங்க நடவடிக்கைகளில் மாசுபாட்டிற்கு ஒலி தவிர்க்க முடியாத காரணங்களில் ஒன்றாகும் ,தவிர .இதற்கு பெரும்பாலும் விரிவான இயந்திரமயமாக்கல் காரணமாகும் , வாகனங்களின் இயக்கம் போன்ற பிற செயல்பாடுகளும் ,வெடித்தல் ,துளையிடுதல் சத்தத்தின் .சுரங்க நடவடிக்கைகளில் கணிசமான அளவு சத்தத்தை உருவாக்குகின்றன முக்கிய ஆதாரங்கள் மற்றும் எதிர்பார்க்கப்படும் அளவுகள் **அட்டவணை எண் 4.9 -இல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.**

<u>அட்டவணை 4. 9சத்தத்தின் முக்கிய ஆதாரங்கள்</u>

dB(A)இல் உள்ள .Sl எண் .	**மூல**	**உள் கேபின்**	**ஒலி அளவு மூலத்திலிருந்து மீ. 10**
1	எஸ்கவேட்டர்	91-84	68-59
.2	/டம்பர்கள் டிப்பர்கள்	96-87	85-75
.3	துளையிடும் இயந்திரம்	95 -88	83-75

அதிக சத்த அளவை நீண்ட நேரம் வெளிப்படுத்துவது மனித செவிப்புலன் அமைப்புக்கு தீங்கு விளைவிக்கும்எரிச்சல் மற்றும் ,கிளர்ச்சி மனப்பான்மை ,மேலும் மன சோர்வு , கவனக்குறைவை ஏற்படுத்தும்இது வேலையைப் புறக்கணிப்பதற்கும் , அறிவிப்பின்படி 1986 உலக சுகாதார அமைப்பின் .விபத்துக்களுக்கும் வழிவகுக்கும் சத்த அளவின் தாக்கம்**அட்டவணை எண் 4.10 -இல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது** .

<u>அட்டவணை : 4.10ஒலி அளவுகளின் தாக்கம்</u>

ஒலி நிலைகள்	பாதகமான விளைவுகள்
டெசிபல் 115-90	பகுதி காது கேளாமை மற்றும் நரம்பு எரிச்சல்
115 <டெசிபல்	நிரந்தர காது கேளாமை
திடீர் இரைச்சல் 90dB<)க்கும் அதிகமான(	அருகிலுள்ள பகுதிகளில் மேய்ச்சலுக்குச் செல்லும் கால்நடைகளை பயமுறுத்துகிறது

OSHA (தொழில்சார் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார நிர்வாகம்), அமெரிக்கா மற்றும் பிற ஒத்த நிறுவனங்கள், எட்டு மணிநேர வெளிப்பாடு Leq (சமமான ஒலி நிலை) (ஒரு நாளைக்கு 8 மணிநேரம்) 90 dB(A) வரையிலான ஒலி ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது என்று விதிக்கின்றன. சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகம், 1975 ஆம் ஆண்டின் சுற்றறிக்கை எண். DG (Tech)/18 இல், பாதுகாப்பற்ற காதுகளுடன் 8 மணிநேர ஷிப்ட் காலத்தில் சுரங்கத் தொழில்களில் (TLV) தொழிலாளர்களுக்கான சத்த அளவை 90 dB(A) அல்லது அதற்கும் குறைவாக நிர்ணயித்துள்ளது.

ஒலி செயலில் உள்ள மூலங்களுக்கு அருகில் மட்டுமே உணரப்படும்உறிஞ்சுதல் . சுற்றுச்சூழல் சூழல்கள் மற்றும் பிற தணிப்பு காரணிகள் காரணமாக ,காரணி உறிஞ்சுதல் காரணியைப் இரைச்சல் மட்டத்தில் கணிசமான குறைவு ஏற்படும் தரை மூடுதல் தாவரமாக இருந்தால் அல்லது மென்மையான ,பொறுத்தவரை மூலத்தி ,அமைப்பைக் கொண்டிருந்தால்ற்கும் பார்வையாளருக்கும் இடையிலான தூரம் இரட்டிப்பாக்கப்படும் ஒவ்வொரு முறையும் ஒலி .என்ற விகிதத்தில் குறையும் dB(A) 4.5 சுற்றுச்சூழல் சூழலைக் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளும் ஒரு பாதுகாப்பு காரணி ,தவிர மீட்டர் அடர்த்தியான நிலப்பரப்பு தாவரங்க 30 ஒவ்வொரு .இருக்கும்ளுடனும் , ,எனவே .கூடுதல் தணிப்பைப் பெறலாம் dB(A) 5 வரை dB(A) 10 அதிகபட்சமாக .தொலைதூர இடங்களில் சத்தத்தின் விளைவு உணரப்படாது

எஸ்கவேட்டர் மற்றும் டிப்பர்கள்/ லாரிகள் இயக்கும் பொழுது ,துளையிடுதல் போன்ற பல்வேறு இயந்திரங்களின் செயல்பாட்டின் விளைவாக எதிர்பார்க்கப்படும் ஒலி அளவுகள் கணினி மாதிரியைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. மூலத்திற்கும் எல்லைக்கும் இடையில் குறைப்புப் பாதைகள் இல்லை என்ற அனுமானத்தின் அடிப்படையில் அருகிலுள்ள கிராமங்களில் ஒட்டுமொத்த ஒலி அளவு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

கணினி மாதிரி பின்வரும் சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படுகிறது:

20 -Lp1 = Lp2பதிவு ,R2/R1எங்கே Lp1 ,மற்றும் Lp2ஆகியவை மூலத்திலிருந்து முறையே R1 மற்றும் R2தொலைவில் அமைந்துள்ள புள்ளிகளில் ஒலி அழுத்த நிலைகளாகும். ஆய்வு முடிவுகள் பின்வருமாறு:

அட்டவணை 4.10 திட்டத்திற்குப் பிந்தைய ஒலி நிலைகள் :

வரிசை எண்	இடம்	dB(A)இல் அடிப்படை நாள் சமன்பாடு	திட்டத்திற்குப் பிந்தைய இரைச்சல் சமன்பாடு dB(A)இல்	இன் படி MoEF&CC dB(A)வரம்பு
1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	51.0	53.6	55
2	மேட்டு வடகரை கிராமம்	48.0	48.2	55
3	தென்கரை கிராமம்	47.1	47.3	55
4	குருச்சியார்பட்டி கிராமம்	48.0	48.2	55
5	முத்தனுத்தி கிராமம்	48.3	48.6	55
6	கோபாலபுரம் கிராமம்	50.6	50.8	

ஆய்வுகளில் இருந்துசுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் சுரங்க செயல்பாடுகள் , காரணமாக கணிக்கப்படும் ஒலி அளவுகள் எந்தக் குறைப்பு காரணியையும் கருத்தில்

கொள்ளாமலேயேகுறைவாகவே இருக்கும் என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது ,இருப்பினும் . நடைமுறையில் மரங்கள், தாவரங்கள் போன்ற ஒலித் தடைகளால் ஒலியின் அளவு குறைவாக இருக்கும்மேலும் குத்தகை எல்லைக்கு வெளியே எந்தவிதமான பாதகமான , குடியிருப்புகளும் விலகி இருப்பதால் .ஒலி பரவலும் இருக்காதுசுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம் சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் உணரப்படாது.

4.4.1.2 இரைச்சல் சூழலுக்கான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்:

எனவே, சத்தத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளைப் பின்பற்றுவதன் மூலம், சத்த அளவுகளில் ஏற்படும் தாக்கம் மிகக் குறைவாக இருக்கும்:

- சாலைகள் ஓரங்களிலும், சுரங்கப் பகுதியிலும், பிற ஒலி உருவாக்கும் மையங்களிலும் ஒலித் தடைகளாகச் செயல்பட, பூர்வீக மரங்களை வரிசையாக நடுதல்.
- மண்வெட்டி, டிப்பர்கள் போன்ற உபகரணங்களுக்கான ஒலிப்புகா ஆபரேட்டரின் அறை.
  - உபகரணங்களை முறையாகவும் தொடர்ந்து பராமரிப்பதாலும் ஒலி உற்பத்தி குறையக்கூடும்.
- ஒலி உமிழ்வைக் குறைப்பதற்கான உள்ளமைக்கப்பட்ட பொறிமுறையை வழங்குதல்.
- அதிக சத்தத்திற்கு ஆளாகும் தொழிலாளர்களுக்கு காது செருகிகளை வழங்குதல்.
- ஒலி ஏற்படும் பகுதிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஆடியோமெட்ரி சோதனை உட்பட தொழிலாளர்களின் வழக்கமான சுகாதார பரிசோதனைகளை நடத்துதல்.
- இரைச்சல் அளவை அறியவும், தொழிலாளி அதிக இரைச்சல் நிலைகளுக்கு ஆளாகும் நேரத்தைக் கட்டுப்படுத்தவும், செயல்பாட்டு இயந்திரங்களின் இரைச்சல் நிலை நிலையை இயந்திரங்களில் காண்பித்தல்.

இப்பகுதியில் ஒலி மற்றும் தூசி பரவலைக் குறைக்க மேலும் பசுமைப் பட்டை மற்றும் காடு வளர்ப்பு திட்டமிடப்பட்டு செயல்படுத்தப்படும்.

4.4.2 நில அதிர்வு:

தகுந்த கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படாவிட்டால், வெடிப்பினால் ஏற்படும் அதிர்வுகள் அருகிலுள்ள கட்டமைப்புகளுக்கு சேதத்தை ஏற்படுத்தலாம். ஃப்ளைராக் என்பது வெடிப்பின் விளைவை ஏற்படுத்தும் மற்றொரு சாத்தியமான சேதமாகும். அதிக அளவு வெடிபொருள் பயன்படுத்துதல், தளர்வான பொருள் அல்லது கூழாங்கற்கள் மற்றும் துளைகளில் நீண்ட நீர் நெடுவரிசைகள் போன்ற பல காரணிகள் இவற்றை பாதிக்கின்றன.

4.4.2 வெடிப்பு விளைவுகளால் ஏற்படும் தரை அதிர்வு::

பொருத்தமான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படாவிட்டால், வெடிப்பதால் ஏற்படும் அதிர்வுகள் அருகிலுள்ள கட்டமைப்புகளுக்கு சேதத்தை ஏற்படுத்தக்கூடும். பறக்கும் பாறை என்பது வெடிப்பினால் ஏற்படும் மற்றொரு சாத்தியமான சேதமாகும்.

மேற்கண்ட நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி 29 -08-1997 தேதியிட்ட சுற்றறிக்கை எண் 7 இன் படி, தன்பாத் சுரங்கப் பகுதிகளில் DGMS ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் வெடிப்பால் ஏற்படும் தரை மட்ட அதிர்வு பராமரிக்கப்படுவதை உறுதி செய்யும்

அட்டவணை 4.11 சுரங்கப் பகுதிகளில் அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம் (PPV) மிமீ /வினாடியில்

கட்டமைப்பு வகை	அதிர்வெண் ஹெர்ட்ஸ்		
	8> ஹெர்ட்ஸ்	25-8 ஹெர்ட்ஸ்	ஹெர்ட்ஸ் 25<
.Aஉரிமையாளருக்குச் சொந்தமில்லாத கட்டிடங்கள்கட்டமைப்புகள்/			
வீடுகள் கட்டமைப்புகள் / கச்சா)செங்கல் மற்றும் சிமெண்ட்(	5	10	15
தொழில்துறை கட்டிடங்கள் RCC)மற்றும் ப்ரேம்டு கட்டமைப்புகள்(	10	20	25
வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த மற்றும் உணர்திறன் கட்டமைப்புகள்.	2	5	10
.Bகுறைந்த ஆயுட்காலம் கொண்ட உரிமையாளருக்கு சொந்தமான கட்டிடம்			
வீட்டு வீடுகள்கட்டமைப்புகள்/ (செங்கல் மற்றும் சிமெண்ட் கச்சா)	10	15	25
தொழில்துறை கட்டிடங்கள் RCC)மற்றும் ப்ரேம்டு கட்டமைப்புகள்(	15	25	50

தவிர ,அருகிலுள்ள திட்டங்களுக்கு வெவ்வேறு வெடிப்பு நேரம் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது மற்றும் அந்தந்த சுரங்க நுழைவாயிலில் உள்ள காட்சி பலகையில் வெடிப்பு நேரத்தை குறிப்பிட வேண்டும். இந்த குத்தகையிலிருந்து உற்பத்தி குறைவாக இருப்பதால் , பயன்படுத்தப்படும் துளைகளின் எண்ணிக்கை மற்றும் மொத்த கட்டணம் குறைவாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது ,மேலும் வெடிப்பினால் தூண்டப்படும் அதிர்வு எளிதில் கட்டுப்படுத்தக்கூடியது மற்றும் இந்த முன்னணியில் எந்த பாதகமான தாக்கமும் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை.

4.5 நிலச் சூழல் :

இரண்டு திட்டங்களும் அந்தந்த விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் உள்ள பட்டா நிலங்கள் . தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை மற்றும்சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நில பயன்பாட்டு முறை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை4.12 நில பயன்பாடு :

வரிசை எண்.	நில பயன்பாடு	தற்போதைய பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	குவாரி முடிவு காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)
.1	சுரங்கப் பகுதி	0.82.50	1.16.00
.2	உள்கட்டமைப்பு	-	0.01.00
.3	சாலைகள்	-	0.03.00
4	பசுமை வளையம்	-	0.36.00
5	வேலி	-	0.10.00
6	பயன்படுத்தாத நிலம்	1.30.00	0.46.50
மொத்தம்		2.12.50	2.12.50

4.5.1 நில மீட்பு:

குவாரி செய்யப்பட்ட அனைத்து பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படுவதால் ,இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் கழிவு உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எனவே ,வெளிப்புற கழிவுகள் எதுவும் இல்லை .சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில்வெட்டியெடுக்கப்பட்ட , .மீதமுள்ள பகுதி தாவரங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும் ,பகுதி நீர்நிலையாக விடப்படும்

அட்டவணை4.13 செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய காலத்தில் நில பயன்பாடு

வரிசை எண்	விளக்கம்	நில பயன்பாடு (ஹெக்டேர்)			
		தோட்டம்	நீர் நிலை	மற்றவைகள்	தோட்டம்
1	சுரங்கப் பகுதி	-	1.16.0	-	1.16.0
2	பசுமை வளையம்	0.36.0	-	-	0.36.0
3	மற்றவை	--	-	0.60.50	0.07.0
	மொத்தம்	0.36.0	1.16.00	0.60.50	2.12.50

1.16.00 ஹெக்டேர் சுரங்கம் தோண்டப்பட்ட பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாக விடப்படும். **0.04.0** ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகளும் & உட்கட்டமைப்பு வசதிகளும், 0.36.0 ஹெக்டேர் தாவரங்களும், 0.46.50 ஹெக்டேர் தடையற்ற பகுதியாக இருக்கும், 0.10.0 ஹெக்டேர் வேலியும் அமைக்கப்படும். மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகள் தற்செயலாக உள்ளே நுழைவதைத் தடுக்கவெட்டியெடுக்கப்பட்ட பகுதி முழுவதும் முறையாக வேலி , வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பகுதி ,சுரங்கப் பணிக்குப் பிந்தைய கட்டத்தில் .அமைக்கப்படும் முழுவதும் மழைநீர் சேகரிப்பு குளமாகப்பயன்படுத்தப்படும்.

சுரங்க மூடல்:

சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் முடிவில்:பின்வரும் புள்ளிகள் உறுதி செய்யப்படும் ,

- சுரங்க பெஞ்சுகள் முறையாக அலங்கரிக்கப்பட்டிருக்கும்முகத்தில் தளர்வான , மேலும் சுரங்க தளமும் சுத்தம் ,பொருள் ஏதேனும் இருந்தால் அகற்றப்படும் செய்யப்படும்.
- சுரங்க மூடல் நடவடிக்கைகள் படிப்படியாக வேலி அமைத்தல்குத்தகைச் , மாலை வடிகால் அமைத்தல் மூலம் சுற்றளவு மற்றும் தோட்டத்தைச் சுற்றி .மேற்கொள்ளப்படும்
- பொதுமக்கள் மற்றும் விலங்குகள் தற்செயலாக உள்ளே நுழைவதைத் தடுக்க , புற முள்வேலி வேலி பலப்படுத்தப்படும்சுரங்கத்திற்குப் பிறகு பகுதியின் நீர் . சுழற்சியைத் தொந்தரவு செய்யாத வகையில் மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மை .மேம்படுத்தப்படும் ஏற்பாடுகள்
- மேலும்வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்திற்கு எந்தவொரு அணுகலையும் , நுழைவாயில் உயரமான வாயில் மற்றும் அணுகல் சாலையின் ,தடுக்க க◌ுறுக்கே ஒரு தடுப்பு அணை மூலம் பாதுகாக்கப்படும்.
- குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி நுழைவுபாதுகாப்புப் பலகை எதுவும் / .அமைக்கப்படாது
- இருக்கைகள் அப்படியே வைக்கப்படும்மேலும் இழுத்துச் செல்லும் சாலை , .அணுகல் பராமரிக்கப்படும்
- சுரங்கத்திற்குப் பிறகு குத்தகைப் பகுதிக்குள் உள்ளார்ந்த நுழைவைத் தடுக்க வழக்கமான சோதனை செய்யப்படும்.

4.6 உயிரியல் சூழல் :

4.6.1 தற்போதுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்:

குத்தகை பகுதி புற்கள் மற்றும் புதர்களால் தரிசாக உள்ளது .குத்தகை மற்றும் ஆய்வு மண்டலங்களில் உள்ள தாவரங்கள் III - விலங்கினங்களின் விவரங்கள் அத்தியாயம்/ இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

4.6.2 உயிரியல் சூழலில் சுரங்கத்தின் தாக்கம்:

பல்வேறு முனைகளில் சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் காரணமாக உயிரியல் சூழலில் ஏற்படும் தாக்கத்தின் முக்கியத்துவம் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை 4.14 உயிரியல் சூழலில் தாக்கம்

வரிசை எண்	சிக்கல்கள்	கண்காணிப்புகள்
1	சுரங்கம் மற்றும் அது சார்ந்த நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் தாவரங்களை அகற்றுதல்	குத்தகைப் பகுதியின் ஒரு பகுதி ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பகுதியாகும், எனவே பெரிய தாவரங்களை அகற்றுவது இருக்காது.
2	சுரங்க நடவடிக்கையிலிருந்து உருவாகும் தூசி மற்றும் துகள்கள் படிவதால் மர வளர்ச்சி மந்தம், நுனி எரிதல் போன்றவை.	தூசி உருவாவதைத் தடுக்க, தூசி அடக்குதல், உபகரணங்களை முறையாகப் பராமரித்தல், சாலைகள் போன்ற தேவையான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.
3	தேசிய பூங்கா/வனவிலங்குகளுக்கு அருகாமையில் சரணாலயம்/காப்புக்காடு/சதுப் புநிலங்கள்/கடற்கரை/கழிமுகம்/ கடல்	சுரங்க குத்தகைப் பகுதிகள் மற்றும் மைய மண்டலத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 10 கி.மீ இடையக மண்டலம் தேசிய பூங்காக்கள், உயிர்க்கோளங்கள், சரணாலயங்கள் போன்ற அறிவிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் அம்சங்கள் இல்லாதவை.
4	வனவிலங்குகளுக்கும் தண்ணீரை வழங்கும் நீர்நிலைகளில் கழிவுகளை விடுவித்தல்.	அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை.
5	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் அருகிலுள்ள பல்லுயிர் பகுதியை பாதிக்கும் வண்டல் படிவை அதிகரிக்கக்கூடும்.	மேலே விவரிக்கப்பட்டுள்ளபடி, மாலை வடிகால், வடிகால் குளம் போன்ற மேற்பரப்பு மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் கட்டப்படும், இதனால் மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தில் எந்த குறிப்பிடத்தக்க தாக்கமும் ஏற்படாது, இது பகுதியின் உயிரியல் பன்முகத்தன்மையை பாதிக்கும்.
6	திட்டத்தின் செயல்பாடுகள் பறவைகள் மற்றும்	தற்போதைய ML பகுதியில், ஈரநிலம் இல்லை. ஒரு இடம்பெயர்வு பறவைக்கு போதுமான உணவு,

	விலங்குகளின் இனப்பெருக்கம்/கூடு கட்டும் இடங்களைப் பாதிக்கின்றன.	தங்குமிடம், கூடு கட்டும் இடங்கள் மற்றும் கூடு கட்டும் இடங்கள் கொண்ட போதுமான ஈரநிலங்கள் தேவை, ஆனால் அது இங்கு சாத்தியமில்லை.
7	அரிதான அல்லது அழிந்து வரும் உயிரினங்கள் வசிக்கும் பகுதிக்கு அருகில் அமைந்துள்ளது.	ஆய்வுப் பகுதி சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் இல்லாததாகவும், IUCN சிவப்புப் பட்டியலின்படி அழிந்து வரும் அல்லது உள்ளூர் இனங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை என்றும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.
8	திட்ட நடவடிக்கைகள் காரணமாக வனவிலங்குகள் விழுதல்/சறுக்குதல் அல்லது உயிரிழப்பு ஏற்படுவதற்கான ஆபத்து.	சுரங்கப் பணிக்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், சுரங்கக் குழிகளில் விலங்குகள் விழுவதைத் தடுக்க, வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தைச் சுற்றி முள்வேலி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டது.
9	இந்தத் திட்டம் வனம் சார்ந்த வாழ்வாதாரத்தையோ/உள்ளூர் வாழ்வாதாரம் சார்ந்துள்ள எந்தவொரு குறிப்பிட்ட வனப் பொருளையோ பாதிக்கிறது.	பொருந்தாது
10	இந்த திட்டம் இடம்பெயர்வு பாதைகளை பாதிக்க வாய்ப்புள்ளது.	இந்தப் பகுதியில் இடம்பெயர்வு வழிகள் எதுவும் இல்லை.
11	மருத்துவ மதிப்புள்ள ஒரு பகுதியின் தாவரங்களை பாதிக்கக்கூடிய திட்டம்.	ML பகுதி மற்றும் அதன் அருகிலுள்ள பகுதிக்குள் அத்தகைய குறிப்பிடத்தக்க மருத்துவ மதிப்புள்ள இனங்கள் எதுவும் இல்லை.
12	இந்த திட்டம் ஈரநிலங்கள், மீன் இனப்பெருக்கம் செய்யும் இடங்கள், கடல் சூழலியல் ஆகியவற்றை பாதிக்க வாய்ப்புள்ளது.	இந்தத் திட்டத்தின் காரணமாக பாதிக்கப்படும் எம்எல் பகுதிக்கு அருகில் எந்த ஈரநிலங்களோ, மீன் இனப்பெருக்கம் செய்யும் இடங்களோ, கடல் சூழலியலோ இல்லை.
13	இந்த திட்டம் விவசாயம், வனவியல் மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகளைப் பாதிக்கிறது.	குத்தகைப் பகுதி கடினமான பாறைகள் நிறைந்த பரந்த பகுதியின் ஒரு பகுதியாக இருப்பதால், குத்தகை மற்றும் அதன் அருகிலுள்ள பகுதிகளில் எந்த விவசாய நடவடிக்கைகளும் சாத்தியமில்லை மற்றும் நடைமுறையில் இல்லை. பருவமழையின் போது தொட்டிகள் மற்றும் கிணறுகள் மூலம் பாசனம் செய்யப்படும் தொலைதூர நிலங்களில் விவசாய நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. முன்னர் விளக்கப்பட்ட அனைத்து சுற்றுச்சூழல் தணிப்பு நடவடிக்கைகளையும் கடைப்பிடித்து முறையான சுரங்கத்தை ஏற்றுக்கொள்வதன் மூலம், தொலைதூர விவசாயம் அல்லது சுற்றியுள்ள சுற்றுப்புறங்களில் எந்த பாதகமான தாக்கமும் ஏற்படாது.
14	மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் மீதான தாக்கம்	குத்தகைப் பகுதி பாறை வகையைச் சேர்ந்தது, மிகக் குறைவான மண் பரப்பைக் கொண்டது. (இடத்தின் புகைப்படம் அத்தியாயம்-II இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது). மேலும், இந்த திட்டத்தில் கழிவு உற்பத்தி, அகற்றல்

<table>
<tr><td></td><td></td><td>அல்லது குவித்தல் எதுவும் இல்லை. எனவே, மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் உயிரியல் பன்முகத்தன்மைக்கு எந்த இழப்பும் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை.</td></tr>
<tr><td>15</td><td>வறட்சி, வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு வழிவகுக்கும் காலநிலை மாற்றம்.</td><td rowspan="2">• இந்த உற்பத்தியை அடையப் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்களின் எண்ணிக்கை குறைவாகவும், செயல்பாட்டின் அளவு மிகக் குறைவாகவும் இருப்பதால், சுற்றுப்புற சூழலில் எந்த பாதகமான தாக்கமும் ஏற்பட வாய்ப்பில்லை.
• மேலும், இது ஒரு சுரங்கத் திட்டம் என்பதால், எந்தவிதமான பாதகமான வெப்ப உற்பத்தியும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.
• குறைந்த கார்பன் உமிழ்வு கொண்ட சான்றளிக்கப்பட்ட வாகனங்கள் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும். இந்த உபகரணங்கள் முறையாகவும் தொடர்ந்து பராமரிக்கப்படும். மேலும், கார்பன் உமிழ்வு காரணமாக குறைந்தபட்ச தாக்கத்தை உறுதி செய்வதற்காக போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படும். கார்பன் உமிழ்வை மேலும் கட்டுப்படுத்த, ஒரு நல்ல பசுமைப் பட்டை மற்றும் தோட்டத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.
• புவியியல் ரீதியாக குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதியிலும் சார்னோகைட் வகை பாறை உருவாக்கம் உள்ளது, இதில் பெரும்பாலும் தரிசு நிலம் உள்ளது. எனவே அங்கு பெரிய தாவரங்கள் அல்லது விவசாய நடவடிக்கைகள் எதுவும் காணப்படவில்லை.
• அருகில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய பாதுகாக்கப்பட்ட அல்லது சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் மண்டலம் அல்லது வன நிலம் எதுவும் இல்லை.
• பல்வேறு தணிப்பு நடவடிக்கைகளை திறம்பட செயல்படுத்துவதன் மூலம், அனைத்து சட்டப்பூர்வ விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளுக்கு இணங்கவும், பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைகளுக்குள் சுற்றுச்சூழல் தரத்தை பராமரிக்கவும் சுரங்கம் உறுதி செய்யப்படும்.
• இந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகள் முழு குத்தகை காலத்திற்கும் தொடரும், இதனால் சுற்றுச்சூழலில் எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது.
• பசுமை இல்ல வாயுக்கள் (GHG) வெளியிடப்படுவதால், வெப்பநிலை உயர்வு, உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரத்தைப் பாதித்து, விவசாயம், வனவியல் மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகளை இழப்பது எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. இத்தகைய வரையறுக்கப்பட்ட நோக்கம் வறட்சி, வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு வழிவகுக்கும் எந்த காலநிலை மாற்றத்தையும் தூண்டாது.
• கார்பன் உறிஞ்சுதலுக்காக குத்தகைப் பகுதியில் ஒரு</td></tr>
<tr><td>16</td><td>பசுமை இல்ல வாயுக்கள் (GHG) வெளியிடப்படுவதற்கு வழிவகுக்கும் மாசுபாடு வெப்பநிலை உயர்வு (சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவு காரணமாக நீர் வெப்பம்/புவி வெப்ப விளைவு, உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் உட்பட அதன் கால்தடங்கள்) மற்றும் உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரம்.</td></tr>
</table>

		ஹெக்டேருக்கு 1000 மரக்கன்றுகள் வீதம் விரிவான நடவு குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் உருவாக்கப்படும்.
17	நீர் மாசுபாட்டின் சாத்தியக்கூறுகள் மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் ஆரோக்கியத்தில் தாக்கம் மற்றும் மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் வண்டல் புவி வேதியியலில் தாக்கம்.	• இது ஒரு சுரங்கத் திட்டம் என்பதால் எந்த செயல்முறைக் கழிவுகளும் உருவாகாது. • நீர் உற்பத்திக்குக் காரணம் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது ✓ குழிக்குள் நேரடி மழைப்பொழிவு ✓ குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் மழைநீர் வடிந்து கொண்டிருக்கிறது. • நேரடி மழைப்பொழிவு சுரங்கத் தரை சம்பில் சேகரிக்கப்படும். கீழ்நிலை பயனர்களுக்காக சம்பிலிருந்து நீர் வண்டல் குளத்திற்கு பம்ப் செய்யப்படும். • சுரங்கப் பகுதியிலிருந்து வரும் மழைநீர் புற மாலை வடிகால் மூலம் சேகரிக்கப்படும். மாலை வடிகால் ஒரு வடிகால் குளத்துடன் இணைக்கப்படும். பொருந்தக்கூடிய வரம்புகளை உறுதிப்படுத்தும் வடிகால் குளத்திலிருந்து அதிகப்படியான தெளிவான நீர் விவசாயம் அல்லது பிற நோக்கங்களுக்காக கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு விடப்படும். • மேலே குறிப்பிடப்பட்ட காரணங்களாலும், எந்தவொரு கடல் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பிலும் காணப்படுகின்ற இடத்திற்கு அருகில் பெரினியல் நீர்நிலைகள் இல்லாததாலும், இந்த முனையில் எந்த விளைவும் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை.

புலம்பெயர்ந்த தாழ்வாரங்கள்அரிதான உள்ளூர் ,விலங்குகள்-புலம்பெயர்ந்த பறவை , எனவே சுரங்க .மற்றும் அழிந்துவரும் உயிரினங்கள் எதுவும் இல்லைநடவடிக்கைகளால் அவர்களுக்கு எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாதுதிட்டச் செயல்பாடுகளால் உயிரியல் . விலங்கு நிலைகளில் எந்தப் பாதிப்பும் /பன்முகத்தன்மை மற்றும் தாவரங்கள் ,நன்கு திட்டமிடப்பட்ட மறுசீரமைப்பு நடவடிக்கைகளின் காரணமாக ,இல்லாவிட்டாலும் விரிவான திட்டமிடப்பட்ட பசுமைவளையம் மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளுடன் இறுதியில் உற்பத்தி நில வகைக்கு இப்பகுதியில் நில நிலையை மீட்டெடுப்பதற்கான சாதகமான தாக்கங்கள் ஏற்படும்.

4.6.3 உயிரியல் அம்சங்களுக்கான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்:

சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து உருவாகும் தூசி படிவதால்அப்பகுதியின் , தூசி ,விலங்கு நிலைகளில் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகளை குறைக்க/தாவரங்கள் உற்பத்தியை தடுக்க அனைத்து தூசி வாய்ப்புள்ள பகுதிகளிலும் மொபைல் நீர் டேங்கர் .உறுதி செய்யப்படும் அமைப்புகள்நிலத்தின் உடனடித் தேவை, முன்னுரிமை மற்றும்

கிடைக்கும் தன்மையைப் பொறுத்து முறையான மற்றும் நன்கு திட்டமிடப்பட்ட தோட்டத் திட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். குத்தகை எல்லையில் படிப்படியாக தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.

4.6.4கிரீன் பெல்ட் :தோட்டம் &

குத்தகைப் பகுதியில், சுற்றளவைச் சுற்றி 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்புத் தடுப்பு மற்றும் 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு வளையம். கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியில், குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் சுமார் 1000 மரங்கள் நடப்படும் .

அட்டவணை 4.15 முன்மொழியப்பட்ட தோட்டக்கலை

ஆண்டு	மரங்களின் எண்ணிக்கை	இனத்தின் பெயர்
1-5	200	புங்கை, வாகை, வேம்பு, மஞ்சள் கொன்றை, நாவல், பூவரசு முதலிய
	200	
	200	
	200	
	200	
மொத்தம்	**1000**	

சுரங்கப் பணிக்குப் பிந்தைய கட்டத்தில் ,1.16.00 ஹெக்டேர் சுரங்கம் தோண்டப்பட்ட பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாக விடப்படும். 0.04.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகளும் & உட்கட்டமைப்பு வசதிகளும், 0.36.0 ஹெக்டேர் தாவரங்களும், 0.46.50 ஹெக்டேர் தடையற்ற பகுதியாக இருக்கும், 0.10.0 ஹெக்டேர் வேலியும் அமைக்கப்படும்.

படம் 4.5 சுரங்க மூடல் திட்டம்

4.7 சமூகப் பொருளாதார சூழல்:

குத்தகைப் பகுதி விண்ணப்பதாரர் வசம் உள்ளன ,எனவே .சுரங்க பகுதியில் வீடு மற்றும் குடியிருப்புகள் இல்லை. ஆகையால் நில இழப்போ அல்லது வீடுகள் மாற்றமோ இருக்காது.

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களில் சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுமார் 16நபர்களை நேரடியாகவும் நபர்களை மறைமுகமாகவும் 50 சுமார் ,தளவாடங்கள் ,வர்த்தகம் , பழுதுபார்க்கும் பணிகள் போன்றவற்றில் தொடர்புடைய வாய்ப்புகள் மூலம் வேலைவாய்ப்பு பெறுவார்கள். இந்த பகுதியில் வேலை வாய்ப்புகள் உருவாகும் ,இது வருமான நிலைகளையும் தரத்தையும் உயர்த்தும்..

- கல் மற்றும் கிராவல் கொண்டு செல்வதற்கான வாகன போக்குவரத்து.
- வாகனம் மற்றும் சுரங்க பணி சார்ந்த சிறு குறு தொழில்கள், வியாபாரம் மற்றவை.
- ஒப்பந்த வேலை மற்றும் சேவை வாய்ப்பு
- பாதுகாப்பு இடைவெளியில் பசுமை வளையம். மேற்கொள்ளப்படுதல்.
- பல்வேறு நடவடிக்கைகளுக்கான சாதாரண தொழிலாளர் தேவைகள்.

மேலும்:திட்ட செயல்பாடு காரணமாக பின்வரும் அம்சங்களில் முன்னேற்றம் ஏற்படும் ,

- அருகிலுள்ள பள்ளிகளில் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்துதல்கல்வி , .உதவிகளை வழங்குதல் போன்றவை
- குடிநீர் வசதிகளை மேம்படுத்துதல்.
- இந்தத் திட்டத்திலிருந்து நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் ராயல்டி ,வரி , தீர்வைகள் போன்றவற்றின் மூலம் மாநில மற்றும் மத்திய அரசுகளுக்கு நிதி .வருவாய் கிடைக்கும்

மேற்கூறிய விவரங்களிலிருந்து ,திட்டச் செயல்பாடுகள் அப்பகுதியில் மிகவும் நன்மை பயக்கும் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் என்பது தெளிவாகிறது.

அட்டவணை 4.16செலவு

திட்டப் பெயர்	விவரங்கள்
திட்டச் செலவு (ரூ.)	ரூ .29,25,000
CER செலவுத் தேவை (திட்டச் செலவில் 2%) (ரூ.)	ரூ .58,500
திட்டச் செலவு (ரூ.)	ரூ. 2.0 லட்சம்

இருப்பினும், சுற்றியுள்ள பகுதியின் சமூக-பொருளாதார மேம்பாட்டிற்காக, ரூ.2 லட்சத்தை ஒதுக்கியுள்ளனர். CER இன் கீழ் அடையாளம் காணப்பட்ட நடவடிக்கைகள் அருகிலுள்ள அரசுப் பள்ளியில் வசதிகளை வழங்குவதில் படிப்படியாக செயல்படுத்தப்படும் .

4.8 . தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு:

4.8.1 அறிமுகம்:

ஆய்வுப் பகுதியில் நடத்தப்பட்ட கள ஆய்வு மூலம் முதன்மைத் தரவு சேகரிப்பு, அந்தப் பகுதியில் எந்தவொரு தொழில்சார் நோய்களும் பதிவாகவில்லை என்பதைக் காட்டுகிறது. 1961 ஆம் ஆண்டின் உலோகச் சுரங்க விதிமுறைகளில் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளபடி, வெடித்தல், ஏற்றுதல் போன்ற அபாயகரமான வேலைகள் பாதுகாப்பாகவும், அனைத்து முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளுடனும் செயல்படுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, இதனால் ஆபத்துகள் மற்றும் சுகாதாரப் பிரச்சினைகளின் நிகழ்வுகளைக் குறைக்கலாம்.

4.8.2 திட்ட செயல்பாடுகள் காரணமாக தொழில் ஆரோக்கியத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்:

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் விளைவாக எதிர்பார்க்கப்படும் தொழில்சார் நோய்கள் பின்வருமாறு இருக்கலாம்:

- தூசி தொடர்பான நிமோனியா
- காசநோய்
- ருமேடிக் ஆர்த்ரிடிஸ்
- பிரிவு அதிர்வு
- மைனரின் நிஸ்டாகமஸ்

4.8.3 தொழில்சார் ஆரோக்கியத்திற்கான தடுப்பு நடவடிக்கைகள்:

திட்டத்தில் இருந்து வெளிப்படும் மாசுபாட்டைக் குறைக்கபின்வரும் நடவடிக்கைகள் , :எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன

- சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பான் மூலம் நீர் தெளித்து தூசுகள் வெளிவராவண்ணம் தடுத்தல்.
- பசுமை வளையம் உருவாக்கம் தூசியைத் தடுத்து, ஒலி பரவுவதைக் குறைக்கிறது.

- அத்தியாயத்தில் முன்னர் குறிப்பிட்டபடி காற்று மாசுபாட்டைக் குறைப்பதற்கான நல்ல கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வது.
- இயந்திரங்களின் நல்ல தடுப்பு பராமரிப்பு, பச்சை பெல்ட் உருவாக்கம், தொழிலாளர்களுக்கு காது செருகி வழங்குதல் போன்றவற்றின் மூலம் ஒலி அளவைக் கட்டுப்படுத்துதல்.
- மேற்கண்ட நடவடிக்கைகளுக்கு மேலதிகமாக, தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு சிக்கல்களைக் குறைப்பதை உறுதி செய்வதற்காக பின்வரும் தீர்வு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன, மேலும் அவை செயல்படுத்தப்படும்.
  - DGMS சுற்றறிக்கையின்படி, தகுதி வாய்ந்த மருத்துவர்களால் தொழிலாளர்களின் மருத்துவ பரிசோதனை.
  - ஊழியர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்கள் மத்தியில் வழக்கமான விழிப்புணர்வு பிரச்சாரங்கள்
- DGMS பரிந்துரைத்த தரநிலைகளின்படி, அதிக ஒலி அளவுகள், தூசி உருவாக்கம் மற்றும் உள்ளிழுத்தல் போன்றவற்றிலிருந்து பாதுகாப்பதற்காக பணியாளர்களுக்கு PPE வழங்கப்படும்.

4.8.4 பாதுகாப்பு அம்சங்களுக்கான தடுப்பு நடவடிக்கைகள்:

ஊழியர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்களுக்கு அவர்களின் செயல்பாட்டுப் பகுதி & பணி , தேவை ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் பின்வரும் பாதுகாப்பு சாதனங்கள் வழங்கப்படும:

வ. எண்	பாதுகாப்பு உபகரணங்கள்
.1	தலைக்கவசங்கள்
.2	காலணிகள்
.3	கண்ணாடிகள்
.4	தூசி மாஸ்க்
.5	கை கையுறைகள்
.6	பிரதிபலிப்பு ஜாக்கெட்டுகள்
.7	காது
.8	சிக்னல் விளக்கு

4.9 போக்குவரத்துமீதானதாக்கம்:

இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளில் இருந்து முழு உற்பத்தியும் வெவ்வேறு அளவுகளில் கல் உற்பத்தி செய்வதற்காக அல்லது சாலைகள்கட்டிடங்கள் ,பாலங்கள் , மற்றும் பிற வாங்குபவர்களை நிர்மாணிப்பதற்காக நொறுக்கி அலகுகளுக்கு கொண்டு .செல்லப்படும்

குத்தகைப் பகுதியை வழக்கமான பயன்பாடு மற்றும் குடியிருப்புகள் இல்லாத ஒரு தனி பொது பயன்படுத்தப்படாத உள்ளூர் சாலை வழியாக அணுகலாம்எதிர்பார்க்கப்படும் , :உச்ச போக்குவரத்து பின்வருமாறு இருக்கும்

அட்டவணை s 1\ARABIC *\SEQ Table : 24 .4போக்குவரத்து விவரங்கள்

வரிசை எண்	செயல்பாட்டின் விவரங்கள்	விவரங்கள்
ஏ	அதிகபட்ச பொருள் போக்குவரத்து /m3)வருடம்(	20220
பி	ஒரு வருடத்தில் போக்குவரத்து நாட்களின் எண்ணிக்கை	300
சி	ஒரு நாளைக்கு போக்குவரத்து நேரம்	8
டி	டிரக் திறன்m3	8.0
	ஒரு மணி நேரத்திற்கு பயணங்கள்	1 to 2 Trips/hr

மேலே உள்ள அட்டவணையில் இருந்தமணி நேரத்திற்கு மொத்தம் சுமார் 1- 2 பயணங்கள் இருக்கும் என்று தெரிகிறதுஇந்த திட்டத்தின் காரணமாக தற்போதுள்ள . .சாலை இந்த போக்குவரத்தை உள்வாங்கக்கூடும்இருப்பினும்பின்வரும் தணிப்பு , :நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன

- சுரங்க மற்றும் அதை சுற்றியுள்ள சாலை பகுதிகள் மற்றும் கற்களில் நீர் தெளித்து லாரிகள் மூலம் கொண்டு செல்லும்போது தூசிகள் வெளிவரவண்ணம் கட்டுப்படுத்துதல்.
- சம்பந்தப்பட்ட துறையினருடன் கலந்தாலோசித்து போக்குவரத்து சாலையின் இருபுறமும் மரங்களை நடவு செய்தல்.
- போக்குவரத்து சாலைகளை முறையாக பராமரித்தல்
- போக்குவரத்து வாகனங்களின் முறையான பராமரிப்பு.
- பொருள் அதிக சுமைகளைத் தவிர்ப்பது
- லாரிகளில் தார்பலின் கொண்டு மூடுதல்.

- ❖ பாதிக்கப்படக்கூடிய இடங்களில் போக்குவரத்து கட்டுப்பாட்டாளர்களை வைத்திருத்தல்.
- ❖ சாலைகள் நெரிசலைத் தவிர்க்க போக்குவரத்து வாகனங்கள் இடைவெளி விட்டு இயக்குததல்.
- ❖ வேகத்தை கட்டுப்படுத்துதல்
- ❖ பாதிக்கப்படக்கூடிய இடங்களில் தடுப்புகளை நிறுவுதல்
- ❖ சுரங்க விற்பனை நிலையத்தில் டயர் கழுவும் வசதியை வழங்குதல்.

4.10 கழிவு மேலாண்மை:

திடக்கழிவு :தோண்டியெடுக்கப்பட்ட முழுப் பொருளும் பயன்படுத்தப்படுவதால் , .இந்தத் திட்டத்தில் திடக்கழிவு உற்பத்தி இருக்காது

திரவக் கழிவுகள் :இந்தச் சுரங்கத்தில் இருந்து வெளியேறும் செயல்முறைக் கழிவுகள் எதுவும் இல்லை.அதனால் திரவக் கழிவுகள் உருவாகாது .

அபாயகரமான கழிவு மேலாண்மை :இந்த திட்டங்களில் பின்வரும் மேலாண்மை நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும்:

- ➢ பல்வேறு வகையான கழிவுகளை சேகரிக்க பல்வேறு வண்ண தொட்டிகள் இருப்பது உறுதி செய்தல்.
- ➢ கழிவு எண்ணெய்பயன்படுத்தப்பட்ட ஈய ,எண்ணெய் மாசுபட்ட ஆடைகள் , டயர் சேமிப்பு போன்றவற்றிற்கான ,ஸ்கிராப்புகள் ,அமில பேட்டரிகள் ஊடுருவாத கொள்கலன்ங்களுடன் தனி சேமிப்பு பகுதியில் சேமித்து வைப்பது.
- ➢ அபாயகரமான கழிவுகள் கசிவுகள் கசிவுகள் எதுவும் இல்லை என்பதை / .உறுதிப்படுத்தப்படும்
- ➢ தீயணைப்பான் அமைப்பு அபாயகரமான பொருள் சேமிப்பு பகுதியில் இருப்பதை உறுதி செய்தல்..

அபாயகரமான கழிவுகள் ஏதேனும் இருந்தால்அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சி அல்லது , அபாயகரமான கழிவுகள் .செயலிகள் மூலம் அவ்வப்போது அகற்றப்படும்-மறு மேலே கூறப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளை .விதிகளின்படி கொண்டு செல்லப்படும்

திறம்பட செயல்படுத்துவதன் மூலம் அபாயகரமான கழிவுகளால் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படாது.

பிளாஸ்டிக் கழிவுகள் :பிளாஸ்டிக் பொருட்களைப் பயன்படுத்துவதைத் தடை செய்வது தொடர்பான இன் படி தமிழ்நாடு அரசு அறிவுறுத்தியபடி தளத்தில் GO(Ms) No.84 பயன்படுத்தும் மற்றும் தூக்கி எறிய/ஒருமுறை பயன்படுத்தும் பிளாஸ்டிக்ப்படும் பிளாஸ்டிக்குகள் தடைசெய்யப்படும்மக்கும் பொருள் அல்லது மீண்டும் . பயன்படுத்தக்கூடிய பொருட்களைப் பயன்படுத்த ஊழியர்கள் .ஊக்குவிக்கப்படுவார்கள்

* * * * * * * * *

அத்தியாயம் – 5 மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு

5.1 மாற்று தொழில்நுட்பம்:

சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்க முறையானது தொழில்நுட்ப ரீதியாகவும் பொருளாதார ரீதியாகவும் சாத்தியமான ஒரு நிரூபிக்கப்பட்ட தொழில்நுட்பமாகும். மாற்று தொழில்நுட்ப பகுப்பாய்வு அவசியமில்லை.

5.2 மாற்று தளம்:

சுரங்கப் பணி இயற்கையில் கனிம இருப்பு உள்ள இடத்தை சார்ந்ததாகவே இருக்க முடியும். எனவே மாற்று தளம் தேடும் கேள்வி எழவில்லை.

* * * * * * * * *

அத்தியாயம் – 6 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

6.1 பொது

இந்த திட்டவரைவில் திட்டத்திற்கு பொருத்தமான சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது .இந்த பகுதியின் சுற்றுசூழல் தர அளவுருக்களை கண்டறிய பல்வேறு கட்டுபாட்டு நடவடிக்கைகள் தெளிவான, முறையான நீடித்த நிரல் அட்டவணைகள் மற்றும் வழிகாட்டுதலுடன் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன.

இந்த கண்காணிப்பு அட்டவணையானது இந்தப்பகுதியின் காற்று மற்றும் நீரின் தரம் இரைச்சல் அளவுகள் போன்ற பல்வேறு மாசு ,நிலைகளை, சுற்றுசூழல் பாதுகாப்பு சட்டம் 1986, மற்றும் மத்திய மாநில அரசுகளின் மாசுகட்டுபாட்டு வாரியத்தின் வரைவுக்குட்பட்டு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

இங்கு சுரங்க நடவடிகை சுற்றுச்சூழல் காடுகள் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சகம் (MOEF & CC) மற்றும் மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் வகுத்துள்ள விதிமுறைகளின்படி அனைத்து சுற்றுச்சூழல் தர அளவுருக்களின் பல்வேறு முறைகள் மற்றும் ஆய்வுகளின் படி இருக்கும் .சுரங்கப் பொறுப்பாளர் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான அனைத்து வேலைகளையும் கவனித்துக்கொள்வார். சுற்றுசூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கையானது காற்று, நீர், மற்றும் மண்ணின் தரம், இரைச்சல் அளவுகள், காடு வளர்ப்பு நடவடிக்கைகள் போன்றவற்றை பொறுத்தே அமையும் என்பதால், சுரங்கத்தின் காலஅளவு முழுவதும் இவற்றை கண்காணிப்பதற்காகவும் தரஅளவுருக்களை ஆய்வு செய்வதற்காகவும் குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையில் நிலையங்கள் அமைக்கப்பட்டு, காலநிலைகளுக்கு ஏற்றவாரும்,அப்பகுதியில் நிலவும் மாசு அளவுகளுக்கேற்றவாரும் ஆய்வுகள் நடத்தப்படும்

6.2 பல்வேறு அளவுருக்களுக்கான கண்காணிப்பு அட்டவணைகள்

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புச் சட்டம் மற்றும் பல்வேறு சட்ட வரம்புகள் வகுத்துள்ள தரநிலைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்காக, காற்று மற்றும் நீர், ஒலி அளவுகள் போன்றவற்றைப் பொறுத்து பல்வேறு மாசு நிலைகளை முறையாக ஆய்வு செய்ய கண்காணிப்பு அட்டவணைகள் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன. இருப்பினும், தேவை மற்றும் முன்னுரிமையின் அடிப்படையில் இது உள்ளூர் அதிகாரிகளுடன் கலந்தாலோசித்து பொருத்தமான முறையில் மாற்றியமைக்கப்படலாம் / மேம்படுத்தப்படலாம். இந்த குவாரியில் பின்பற்றப்படும் கண்காணிப்பு அட்டவணைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

ஒருங்கினைந்த மற்றும் தனித்தனி முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைகள் இருப்பதால், ஒரு கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவை (CMC) அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது, மேலும் அதன் விவரங்கள் பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-X இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன

அட்டவணை 6. 1: சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை

வரிசை. எண்	சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள்	கண்காணிக்க வேண்டிய அளவுருக்கள்	கண்காணிப்பு அடங்கிய இடங்கள்	கண்காணிப்பின் காலஅளவுகள்
1	காற்று தரம்	சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO_2), நைட்ரஜனின் ஆக்சைடுகள் (NO_2), சுவாச துகள்கள் ($PM_{2.5}$ மற்றும் PM_{10}).	ஆய்வு பகுதியில் 2 இடங்கள் மற்றும் 1 குத்தகை பகுதி	ஒவ்வொரு இடத்திலும் வருடத்திற்கு ஒருமுறை.
2	நீர் தரம்	பொது , இயற்பியல்/ வேதியியல் அளவுருக்கள்	நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் (திட்டப் பகுதியைச் சுற்றி) மற்றும் மைன் பிட் நீர் மாதிரிகள்	வருடத்திற்கு ஒருமுறை
3	நீர் அட்டவணை ஏற்ற இறக்கங்கள்	நீர் நிலைகள்	அருகிலுள்ள கிணறுகள் மற்றும் போர்வெல்கள்	ஆண்டு அடிப்படையில் பருவமழைக்கு முந்தைய மற்றும் பிந்தைய நிலை
4	ஒலி	பகல், இரவு நேர சமம். Leq dB(A)	குத்தகை பகுதி மற்றும் ஆய்வு பகுதி கிராமங்கள்	வருடத்திற்கு ஒருமுறை
5	அதிர்வு	நில அதிர்வு வரம்பு (PPV)	சுரங்க பகுதியை சுற்றி	உகந்த வெடிப்பு அளவுருக்களை அடைய
6	சமூக பொருளாதார சூழல்	சமூக பொருளாதார ஆய்வு, CER செயல்பாடுகளை செயல்படுத்துவது பற்றிய ஆய்வு	ஆய்வு பகுதி	ஆண்டு அடிப்படையில்

		முன்மொழியப்பட்டது		
7	தொழில்சார் சுகாதாரம்	நோய்களின் ஆரம்ப நிகழ்வுகளைக் கண்டறிவதற்கான தொழில்சார் சுகாதாரக் கணக்கெடுப்பு, சத்தம் ஏற்படக்கூடிய பகுதியில் உள்ள தொழிலாளர்களுக்கு ஆடியோமெட்ரி சோதனை மற்றும் பாதுகாப்பு விஷயங்களை மதிப்பாய்வு செய்தல்.	திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள ஊழியர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்கள்	வருடத்திற்கு ஒருமுறை
8	கிரீன்பெல்ட்	பராமரிப்பு	குத்தகை பகுதிக்குள்	வழக்கமாக

6.3 சட்டப்பூர்வ மற்றும் ஒழுங்குமுறை சட்டப் பணிகள்:

சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதற்கும் பொதுப் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்கும் அதன் பொறுப்பு மற்றும் உறுதிப்பாட்டை அறிவிக்கும் சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை இந்தத் திட்டம் கொண்டிருக்கும். தற்போதுள்ள பாலிசி ஆலையின் அனைத்து சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளிடமும் கிடைக்கும். MOEF/CPCB/TNPCB ஆகியவற்றால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட வழிமுறைகளின்படி பின்வரும் சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள் இந்தத் திட்டத்தில் செயல்படுத்தப்படும்:

அட்டவணை 6சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள் :2 .

தரநிலைகள்	வழங்கியவர்	குறிப்பு
தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர தரநிலைகள்	மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியம்	அட்டவணை எண் 6.3
IS 10500:2012க்கு நீர் தர தரநிலைகள்	இந்திய தரநிலைகள் பணியகம்	அட்டவணை எண்6.4.
ஒலி தரநிலைகள்	CPCB / MoEF&CC	அட்டவணை எண்6.5.
அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம்	,DGMSதன்பாத்	அட்டவணை எண்6.6.

அட்டவணை 6தேசிய சுற்றுப்புற காற்றின் தர :3 . தரநிலைகள்

[भाग III—खण्ड 4] भारत का राजपत्र : असाधारण 3

NATIONAL AMBIENT AIR QUALITY STANDARDS
CENTRAL POLLUTION CONTROL BOARD
NOTIFICATION
New Delhi, the 18th November, 2009

No. B-29016/20/90/PCI-L—In exercise of the powers conferred by Sub-section (2) (h) of section 16 of the Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981 (Act No.14 of 1981), and in supersession of the Notification No(s). S.O. 384(E), dated 11th April, 1994 and S.O. 935(E), dated 14th October, 1998, the Central Pollution Control Board hereby notify the National Ambient Air Quality Standards with immediate effect, namely:-

NATIONAL AMBIENT AIR QUALITY STANDARDS

S. No.	Pollutant	Time Weighted Average	Concentration in Ambient Air		
			Industrial, Residential, Rural and Other Area	Ecologically Sensitive Area (notified by Central Government)	Methods of Measurement
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Sulphur Dioxide (SO_2), µg/m³	Annual* 24 hours**	50 80	20 80	- Improved West and Gaeke -Ultraviolet fluorescence
2	Nitrogen Dioxide (NO_2), µg/m³	Annual* 24 hours**	40 80	30 80	- Modified Jacob & Hochheiser (Na-Arsenite) - Chemiluminescence
3	Particulate Matter (size less than 10µm) or PM_{10} µg/m³	Annual* 24 hours**	60 100	60 100	- Gravimetric - TOEM - Beta attenuation
4	Particulate Matter (size less than 2.5µm) or $PM_{2.5}$ µg/m³	Annual* 24 hours**	40 60	40 60	- Gravimetric - TOEM - Beta attenuation
5	Ozone (O_3) µg/m³	8 hours** 1 hour**	100 180	100 180	- UV photometric - Chemilminescence - Chemical Method
6	Lead (Pb) µg/m³	Annual* 24 hours**	0.50 1.0	0.50 1.0	- AAS /ICP method after sampling on EPM 2000 or equivalent filter paper - ED-XRF using Teflon filter
7	Carbon Monoxide (CO) mg/m³	8 hours** 1 hour**	02 04	02 04	- Non Dispersive Infra Red (NDIR) spectroscopy
8	Ammonia (NH_3) µg/m³	Annual* 24 hours**	100 400	100 400	-Chemiluminescence -Indophenol blue method

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
9	Benzene (C_6H_6) µg/m^3	Annual*	05	05	- Gas chromatography based continuous analyzer - Adsorption and Desorption followed by GC analysis
10	Benzo(α)Pyrene (BaP) - particulate phase only, ng/m^3	Annual*	01	01	- Solvent extraction followed by HPLC/GC analysis
11	Arsenic (As), ng/m^3	Annual*	06	06	- AAS /ICP method after sampling on EPM 2000 or equivalent filter paper
12	Nickel (Ni), ng/m^3	Annual*	20	20	- AAS /ICP method after sampling on EPM 2000 or equivalent filter paper

* Annual arithmetic mean of minimum 104 measurements in a year at a particular site taken twice a week 24 hourly at uniform intervals.

** 24 hourly or 08 hourly or 01 hourly monitored values, as applicable, shall be complied with 98% of the time in a year. 2% of the time, they may exceed the limits but not on two consecutive days of monitoring.

Note. — Whenever and wherever monitoring results on two consecutive days of monitoring exceed the limits specified above for the respective category, it shall be considered adequate reason to institute regular or continuous monitoring and further investigation.

SANT PRASAD GAUTAM, Chairman
[ADVT-III/4/184/09/Exty.]

Note: The notifications on National Ambient Air Quality Standards were published by the Central Pollution Control Board in the Gazette of India, Extraordinary vide notification No(s). S.O. 384(E), dated 11th April, 1994 and S.O. 935(E), dated 14th October, 1998.

அட்டவணை 6 2012: 10500 –IS :4 .தரநிலைகள்

Table 1 Organoleptic and Physical Parameters
(*Foreword* and *Clause* 4)

Sl No.	Characteristic	Requirement (Acceptable Limit)	Permissible Limit in the Absence of Alternate Source	Method of Test, Ref to Part of IS 3025	Remarks
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
i)	Colour, Hazen units, *Max*	5	15	Part 4	Extended to 15 only, if toxic substances are not suspected in absence of alternate sources
ii)	Odour	Agreeable	Agreeable	Part 5	a) Test cold and when heated b) Test at several dilutions
iii)	*p*H value	6.5-8.5	No relaxation	Part 11	—
iv)	Taste	Agreeable	Agreeable	Parts 7 and 8	Test to be conducted only after safety has been established
v)	Turbidity, NTU, *Max*	1	5	Part 10	—
vi)	Total dissolved solids, mg/l, *Max*	500	2 000	Part 16	—

NOTE — It is recommended that the acceptable limit is to be implemented. Values in excess of those mentioned under 'acceptable' render the water not suitable, but still may be tolerated in the absence of an alternative source but up to the limits indicated under 'permissible limit in the absence of alternate source' in col 4, above which the sources will have to be rejected.

அட்டவணை எண் 6.2 -தொடர்.

Table 2 General Parameters Concerning Substances Undesirable in Excessive Amounts
(*Foreword* and *Clause* 4)

Sl No.	Characteristic	Requirement (Acceptable Limit)	Permissible Limit in the Absence of Alternate Source	Method of Test, Ref to	Remarks
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
i)	Aluminium (as Al), mg/l, *Max*	0.03	0.2	IS 3025 (Part 55)	—
ii)	Ammonia (as total ammonia-N), mg/l, *Max*	0.5	No relaxation	IS 3025 (Part 34)	—
iii)	Anionic detergents (as MBAS) mg/l, *Max*	0.2	1.0	Annex K of IS 13428	—
iv)	Barium (as Ba), mg/l, *Max*	0.7	No relaxation	Annex F of IS 13428* or IS 15302	—
v)	Boron (as B), mg/l, *Max*	0.5	1.0	IS 3025 (Part 57)	—
vi)	Calcium (as Ca), mg/l, *Max*	75	200	IS 3025 (Part 40)	—
vii)	Chloramines (as Cl_2), mg/l, *Max*	4.0	No relaxation	IS 3025 (Part 26)* or APHA 4500-Cl G	—
viii)	Chloride (as Cl), mg/l, *Max*	250	1 000	IS 3025 (Part 32)	—
ix)	Copper (as Cu), mg/l, *Max*	0.05	1.5	IS 3025 (Part 42)	—
x)	Fluoride (as F) mg/l, *Max*	1.0	1.5	IS 3025 (Part 60)	—
xi)	Free residual chlorine, mg/l, *Min*	0.2	1	IS 3025 (Part 26)	To be applicable only when water is chlorinated. Tested at consumer end. When protection against viral infection is required, it should be minimum 0.5 mg/l
xii)	Iron (as Fe), mg/l, *Max*	0.3	No relaxation	IS 3025 (Part 53)	Total concentration of manganese (as Mn) and iron (as Fe) shall not exceed 0.3 mg/l
xiii)	Magnesium (as Mg), mg/l, *Max*	30	100	IS 3025 (Part 46)	—
xiv)	Manganese (as Mn), mg/l, *Max*	0.1	0.3	IS 3025 (Part 59)	Total concentration of manganese (as Mn) and iron (as Fe) shall not exceed 0.3 mg/l
xv)	Mineral oil, mg/l, *Max*	0.5	No relaxation	Clause **6** of IS 3025 (Part 39) Infrared partition method	—
xvi)	Nitrate (as NO_3), mg/l, *Max*	45	No relaxation	IS 3025 (Part 34)	—
xvii)	Phenolic compounds (as C_6H_5OH), mg/l, *Max*	0.001	0.002	IS 3025 (Part 43)	—
xviii)	Selenium (as Se), mg/l, *Max*	0.01	No relaxation	IS 3025 (Part 56) or IS 15303*	—
xix)	Silver (as Ag), mg/l, *Max*	0.1	No relaxation	Annex J of IS 13428	—
xx)	Sulphate (as SO_4) mg/l, *Max*	200	400	IS 3025 (Part 24)	May be extended to 400 provided that Magnesium does not exceed 30
xxi)	Sulphide (as H_2S), mg/l, *Max*	0.05	No relaxation	IS 3025 (Part 29)	—
xxii)	Total alkalinity as calcium carbonate, mg/l, *Max*	200	600	IS 3025 (Part 23)	—
xxiii)	Total hardness (as $CaCO_3$), mg/l, *Max*	200	600	IS 3025 (Part 21)	—
xxiv)	Zinc (as Zn), mg/l, *Max*	5	15	IS 3025 (Part 49)	—

NOTES

1 In case of dispute, the method indicated by '*' shall be the referee method.

2 It is recommended that the acceptable limit is to be implemented. Values in excess of those mentioned under 'acceptable' render the water not suitable, but still may be tolerated in the absence of an alternative source but up to the limits indicated under 'permissible limit in the absence of alternate source' in col 4, above which the sources will have to be rejected.

அட்டவணை 65 .: ஒலி நிலை தரநிலைகள்

பகுதி குறியீடு	பகுதியின் வகை	இல் வரம்புகள் dB(A) Leq	
		பகல் நேரம்	இரவு நேரம்
(A)	தொழிற்சாலை பகுதி	75	70
(B)	வணிகப் பகுதி	65	55
(C)	குடியிருப்பு பகுதியில்	55	45
(D)	அமைதி மண்டலம்	50	40

குறிப்பு :

1. பகல் நேரம் என்பது காலை 6 மணி முதல் இரவு 10.0 மணி வரை
2. இரவு நேரம் என்பது இரவு 10.0 மணி முதல் காலை 6 மணி வரை
3. நிசப்த மண்டலம் என்பது மருத்துவமனைகள், கல்வி நிறுவனங்கள், நீதிமன்றங்கள், மத ஸ்தலங்கள் அல்லது தகுதிவாய்ந்த அதிகாரியால் அறிவிக்கப்பட்ட பிற பகுதிகளைச் சுற்றி 100 மீட்டருக்குக் குறையாமல் உள்ள பகுதி.
4. தகுதிவாய்ந்த அதிகாரியால் மேலே குறிப்பிட்டுள்ள நான்கு வகைகளில் ஒன்றாகப் பகுதிகளின் கலப்பு வகைகள் சராசரியாக இருக்கலாம்.

* dB(A) Leq என்பது மனித செவித்திறனுடன் தொடர்புடைய A அளவில் டெசிபல்களில் ஒலியின் அளவின் நேர எடையுள்ள சராசரியைக் குறிக்கிறது.

"டெசிபல்" என்பது சத்தம் அளவிடப்படும் ஒரு அலகு.

"A", dB(A) Leq இல், சத்தத்தின் அளவீட்டில் அதிர்வெண் எடையைக் குறிக்கிறது மற்றும் மனித காதுகளின் அதிர்வெண் மறுமொழி பண்புகளுக்கு ஒத்திருக்கிறது.

Leq: இது ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்தில் சத்தம் அளவின் ஆற்றல் சராசரி.

அட்டவணை 6. 6: CPCB ஆல் வகுக்கப்பட்ட தொழில்துறை தொழிலாளர்களுக்கு அனுமதிக்கப்பட்ட சத்தம்

வெளிப்பாடு நேரம் (ஒரு நாளைக்கு மணிநேரத்தில்)	dB(A) இல் வரம்பு
8	**90**
4	**93**
2	**96**
1	**99**
½	**102**

¼	**105**
1/8	**108**
1/16	**111**
1/32	**114**

அட்டவணை 6. 7: சுரங்கப் பகுதிகளில் அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம் (PPV). மிமீ/செக்கனில் .

கட்டமைப்பு வகை	**அதிர்வெண் ஹெர்ட்ஸ்**		
	<8 ஹெர்ட்ஸ்	**8-25 ஹெர்ட்ஸ்**	**>25 ஹெர்ட்ஸ்**
A. உரிமையாளருக்குச் சொந்தமில்லாத கட்டிடங்கள்/கட்டமைப்புகள்			
வீட்டு வீடுகள் / கட்டமைப்புகள் (குச்சா செங்கல் மற்றும் சிமெண்ட்)	5	10	15
தொழில்துறை கட்டிடங்கள் (RCC மற்றும் கட்டமைக்கப்பட்ட கட்டமைப்புகள்)	10	20	25
வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பொருள்கள் மற்றும் உணர்திறன் கட்டமைப்புகள்.	2	5	10
B. குறைந்த ஆயுட்காலம் கொண்ட உரிமையாளருக்கு சொந்தமான கட்டிடம்			
வீட்டு வீடுகள்/கட்டமைப்புகள் (குச்சா செங்கல் மற்றும் சிமெண்ட்)	10	15	25
தொழில்துறை கட்டிடங்கள் (RCC மற்றும் கட்டமைக்கப்பட்ட கட்டமைப்புகள்)	15	25	50

மேற்கூறிய கண்காணிப்பு இடம் மற்றும் கண்காணிப்பின் அதிர்வெண் ஆகியவை, நிலவும் மாசு அளவைப் பொறுத்து, அவ்வப்போது கட்டளையிடப்பட்டபடி, சுரங்கத்தின் உண்மையான தேவைகள் மற்றும் நிலவும் நிலைமைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் காரணிகளின்படி, நோடல் ஏஜென்சியுடன் கலந்தாலோசித்து பொருத்தமான முறையில் மாற்றியமைக்கப்படும்.

6.4 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு செலவு:

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புக்கு பட்ஜெட்டில் இந்த திட்டத்திற்கு ஆண்டுக்கு ரூ. 50,000ஒதுக்கப்பட்டுஉள்ளது. சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகத்தின் மூலதனம் மற்றும் தொடர்ச்சியான செலவு பற்றிய கூடுதல் விவரங்கள் அட்டவணை எண் ,10.2 . அத்தியாயம் X-இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

* * * * * * * * *

அத்தியாயம் -7 கூடுதல் ஆய்வுகள்

7.1 பொது:

இந்த :அறிக்கைக்கான கூடுதல் ஆய்வுகள் EIA / EMP

1. ஆணைகளின்படி திட்டத்தின் MoEF&CCபொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு.
2. இடர் அளவிடல்
3. கூட்டு தாக்க ஆய்வு
4. R&Rதிட்டம்
5. சுரங்க மூடல் திட்டமிடல்

7.2 பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு:

இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கையானது, பொது விசாரணை நடைமுறைகளை நடத்துவதற்கான திட்டமிடப்பட்ட தேதி மற்றும் நேரம் குறித்து இரண்டு உள்ளூர் செய்தித்தாள்களில் 30 நாட்களுக்கு முன்னதாக அறிவித்த பிறகு, மாவட்ட ஆட்சியர் மற்றும் மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரிய அதிகாரிகள் மூலம் கட்டாய நடைமுறைகளின்படி பொது விசாரணைக்கு சமர்ப்பிக்கப்படும். பொது விசாரணையின் போது பங்குதாரர்களின் கருத்துக்கள், விருப்பங்கள் மற்றும் ஆட்சேபனைகள் பதிவு செய்யப்படும். அனைத்து பொது வினவல்களும், திட்ட முன்மொழிபவர் மற்றும் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளின் கேள்விக்கான பதில்களும் பதிவு செய்யப்பட்டு, தமிழ்நாடு SEIAA இன் ஒப்புதலுக்காக EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.

7.3 இடர் மதிப்பீடு :

ஏற்படக்கூடிய பல்வேறு அபாயங்களுக்கு காரணங்கள் மற்றும் , கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விரிவான பகுப்பாய்வு கீழே :கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

எஸ்.எண்	காரணிகள்	ஆபத்துக்கான காரணங்கள்	கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்
1.	பொருள் அகற்றுதல்	அ) பெஞ்ச் அதன் ஒருங்கிணைக்கப்படாத தன்மை காரணமாக சரியலாம். b) பெஞ்சுகளில் வாகனங்களின் இயக்கம் காரணமாக அதிர்வு.	DGMS தேவைக்கேற்ப ஒட்டுமொத்த பெஞ்ச் சாய்வு கோணம் உகந்ததாக பராமரிக்கப்படும். வேலை செய்யும் பெஞ்ச் அகலம் பெஞ்ச் உயரத்தை விட அதிகமாக இருக்கும்.
2.	துளையிடுதல்	அ) அழுத்தப்பட்ட காற்று குழல்கள் அதிக அழுத்தம் காரணமாக வெடிக்கலாம். b) முறையற்ற பராமரிப்பு காரணமாக துளை துளையிடும் கம்பி உடைந்து போகலாம்.	• துளையிடும் இயந்திரம் மற்றும் துரப்பண உபகரணங்களில் உள்ள தேய்மான பாகங்களை அவ்வப்போது தடுப்பு பராமரிப்பு மற்றும் மாற்றுதல். • உற்பத்தியாளர்களின் பரிந்துரையின்படி பிட்கள் மாற்றப்படும்.
3.	வெடித்தல்	அ) நில அதிர்வு, சத்தம், ஃப்ளை-ராக் போன்றவை. b) வெடிபொருட்களை முறையற்ற முறையில் சார்ஜ் செய்தல்	• சார்ஜ் மற்றும் இடைவெளி சோதனை அடிப்படையில் உகந்ததாக வைக்கப்படும். • ஒரு தாமதத்திற்கு வெடிக்கும் சார்ஜ் குறைக்கப்படும். • நோனெல் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடித்தல் பயன்படுத்தப்படும்.
4.	எஸ்கவேட்டர் இயக்கும் பொழுது	அ) எஸ்கவேட்டர் மற்றும் டிப்பர் மிக அருகாமையில் இருக்கும் b)டிப்பரின் உடல் மீது வாளியை அசைத்தல் c) அங்கீகரிக்கப்படாத நபரின் மூலம் வாகனம் ஓட்டுவதை தவிர்த்தல்	• நபர் மற்றும் வாகனங்கள் அருகாமையில் இருக்கும்போது இயக்குபவர் இயந்திரத்தை இயக்கக்கூடாது. • வண்டியின் மேல் வாளியை ஊசலாடக் கூடாது மற்றும் ஆபரேட்டர் பக்கெட் தரையில் இருப்பதை உறுதிசெய்த பிறகு இயந்திரத்தை விட்டு வெளியேறுதல். • திறமையான மேற்பார்வையின் மூலம் எந்த அங்கீகரிக்கப்படாத நபரையும் இயந்திரத்தை இயக்க அனுமதிக்கக் கூடாது.
5.	போக்குவரத்து	அ) வாகனத்தை "மூக்கிலிருந்து வால்"	• ஆபரேட்டர்களுக்கு பயிற்சி அளிப்பதன் மூலம் இந்த

எஸ்.எண்	காரணிகள்	ஆபத்துக்கான காரணங்கள்	கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்
		இயக்குதல் ஆ) பொருள் அதிக சுமை c) வாகனத்தை பின் இயக்கும்போது மற்றும் முந்திச் செல்லும் போது d) வாகனத்தில் சுமை உள்ளபோது அதன் ஆபரேட்டர் கேபினை விட்டு வெளியேறுதல்	காரணங்கள் அனைத்தும் தவிர்கப்படுவது உறுதி செய்யப்படும். • ஓவர் லோடிங் செய்யப்படாது. • ஆடியோ விஷுவல் ரிவர்ஸ் ஹாரன் வழங்கப்படும். • முறையான பயிற்சி அளிக்கப்படும்.
6.	மின்சாரம் மற்றும் எண்ணெய் காரணமாக தீப்பிடித்தல்	a)கேபிள்கள் மற்றும் பிற மின் பாகங்களில் ஷார்ட் சார்க்குட் ஆவது b) டீசல், எண்ணெய் போன்ற எரியக்கூடிய திரவத்தின் கசிவு காரணமாக.	• உலர் காற்று ஊதுகுழலின் உதவியுடன் மின்சார பாகங்களை அடிக்கடி சுத்தம் செய்ய வேண்டும் • அனைத்து fastening பாகங்கள் மற்றும் இடங்கள் இறுக்கப்படும். தகுந்த தீயணைக்கும் கருவிகள் நிறுவப்பட வேண்டும்.
7.	இயற்கை சீற்றங்கள்	எதிர்பாராத சம்பவங்கள்	சுரங்க நிர்வாகம் நிலைமையை சமாளிக்கும் திறன் கொண்டது.

7.4.1. பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்:

பொதுவாக, இயல்பான செயல்பாட்டின் போது பின்வரும் இயற்கை/தொழில்துறை ஆபத்துகள் ஏற்படலாம்.

- வெள்ளம்/அதிக மழை காரணமாக சுரங்கப் பகுதியில் வெள்ளம்:
- சுரங்க மற்றும் கல் குவியல் பெஞ்ச் சாய்வு கோணம் சரிவு
- கனரக சுரங்க உபகரணங்கள் காரணமாக விபத்து மற்றும்
- வெடிப்பு மற்றும் வெடிமருந்துகளின் பயன்பாடு

சுரங்க செயல்பாடு ஒரு தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளரின் மேலாண்மை கட்டுப்பாடு மற்றும் வழிகாட்டுதலின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும். பேரிடர் ஏற்பட்டால் சுரங்க நிர்வாகம் பின்பற்ற வேண்டிய நிலை ஆணைகள், மாதிரி நிலை ஆணைகள் மற்றும் சுற்றறிக்கைகள் பலவற்றை DGMS வெளியிட்டு

வருகிறது. இந்த உத்தரவுகள் அனைத்தும் சட்ட விதிகள் மற்றும் விதிமுறைகள் பின்பற்றப்படும். நில அதிர்வு திட்ட தளம் மற்றும் ஆய்வு பகுதி மண்டலம் - II இல் விழுகிறது மற்றும் குறைந்த செயலில் உள்ள மண்டலமாக விவரிக்கப்படுகிறது. குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் வெள்ளம் ஏற்படுவதற்கு வற்றாத நீர்நிலைகள் இல்லை. எனவே இந்த திட்டத்தால் எந்த பேரழிவும் ஏற்படாது.

மேற்கூறிய ஆபத்து / பேரிடர்களை கவனித்துக்கொள்வதற்காக பின்வரும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

- சுரங்கப் பகுதியில் மேற்பரப்பு நீர் வருவதைத் தவிர்ப்பதற்காக மாலை வடிகால் மற்றும் மண் கட்டுகளை சரிபார்த்து தொடர்ந்து பராமரித்தல்.
- கனமான பருவமழை காலத்தில் சுரங்கத்தைத் தவிர்ப்பது மற்றும் மழைக் காலத்தில் அனைத்து HEMM களையும் மேல் பெஞ்சுகளுக்கு அணிவகுத்துச் செல்வது.
- குறிப்பாக மழைக்காலங்களில் அவசர பம்பிங்கிற்காக போதுமான அளவு டீசல் கொண்ட ஜெனரேட்டர் செட்களுடன் கூடிய அதிக திறன் கொண்ட காத்திருப்பு பம்புகளை வழங்குதல்.
- அனைத்து சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போதும் அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகள் மற்றும் விதிமுறைகள் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும்
- அங்கீகரிக்கப்படாத நபர்கள் நுழைவதைத் தடை செய்தல்.
- சுரங்கங்களில் தீயணைப்பு மற்றும் முதலுதவி ஏற்பாடுகளை வழங்குதல்.
- பாதுகாப்பு பூட், ஹெல்மெட், கண்ணாடி, தூசி முகமூடிகள், காது பிளக்குகள் மற்றும் காது மஃப்ஸ் போன்ற அனைத்து பாதுகாப்பு உபகரணங்களின் ஏற்பாடுகளும் ஊழியர்களின் பயன்பாட்டிற்காக கிடைக்கச் செய்யப்படுதல்.

- அபாயகரமான வளாகங்களில் பணிபுரியும் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் பயிற்சி மற்றும் புதுப்பித்தல் படிப்புகள்.
- MMR 1961 இன் படி வெடிபொருட்களை வெடிக்கச் செய்வதற்கும் சேமிப்பதற்கும் அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளையும் கடைபிடித்தல்.
- அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டங்களின்படி சுரங்க வேலை மற்றும் சுரங்கத் திட்டங்களைத் தொடர்ந்து புதுப்பித்தல்
- சுரங்கமுகங்களை அடிக்கடி சுத்தம் செய்தல்
- முறையான சேமிப்பு, திறமையான நபர்கள் மூலம் வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்துதல்.
- உற்பத்தியாளர் வழிகாட்டுதல்களின்படி அனைத்து சுரங்க உபகரணங்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு மற்றும் சோதனை
- அடிக்கடி தண்ணீர் தெளித்து கனிமம் கொண்டு செல்லும் சாலைகளில் உள்ள தூசியை அடக்குதல்.
- போட்டிகள், சுவரொட்டிகள் மற்றும் வருடாந்திர பாதுகாப்பு வாரங்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் வாரங்கள் மூலம் பாதுகாப்பு மற்றும் பேரழிவு பற்றிய விழிப்புணர்வை அதிகரிப்பது, பொருத்தமான வெகுமதிகள் மற்றும் பிற ஒத்த இயக்கங்கள் மூலம் ஊக்குவிக்கப்படுகிறது.

நிர்வாகமும் EMCயும் சுரங்கத்தில் ஏற்படும் ஆபத்துகளின் ஆதாரங்களைக் கருத்தில் கொண்டு சூழ்நிலைகளை திறமையாகச் சமாளிக்க முடியும் என்று எதிர்பார்க்கப்படிகிறது.

7.4 மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் (ஆர் & ஆர்) திட்டம்:

சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும் .சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் பட்டா நிலம் .குத்தகை பகுதிக்குள் வீடுகள் இல்லை R&R ,எனவே .என்ற கேள்வி எழவில்லை.

7.5 சுரங்க மூடல் திட்டம்:

சுரங்கத்தை மூடும் கட்டத்தில் சட்டம் மற்றும் விதிகளின்படி தேவையான அனைத்து நடவடிக்கைகளும் எடுக்கப்படும், பின் நிரப்புதல், மீட்டெடுப்பு மற்றும் மறுவாழ்வுக்கான எந்த முன்மொழிவும் இல்லை. சுரங்க ஆயுட்காலம் முடிந்த பிறகு குவாரிக்குள் பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் உள்ளே நுழைவதைத் தடுக்கும் வகையில் சுற்றிலும் வேலிகள் அமைக்கப்பட்டு அனைத்து சட்டத் தேவைகளும் பூர்த்தி செய்யப்படும். ஏற்கனவே விளக்கியபடி, சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் சேமிகரிப்பு மற்றும் இதர தேவைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும். சுரங்க மூடல் திட்டம் படம் 4.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

7.6 கூட்டு தாக்க ஆய்வு:

இத்திட்டம் தமிழ்நாட்டின் விருதுநகர் மாவட்டம் ,வெம்பக்கோட்டை தாலுகா , அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது இத்திட்டத்தின் 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள் கீழே :கொடுக்கப்பட்டுள்ளன

அட்டவணை 7500 :1.மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள்

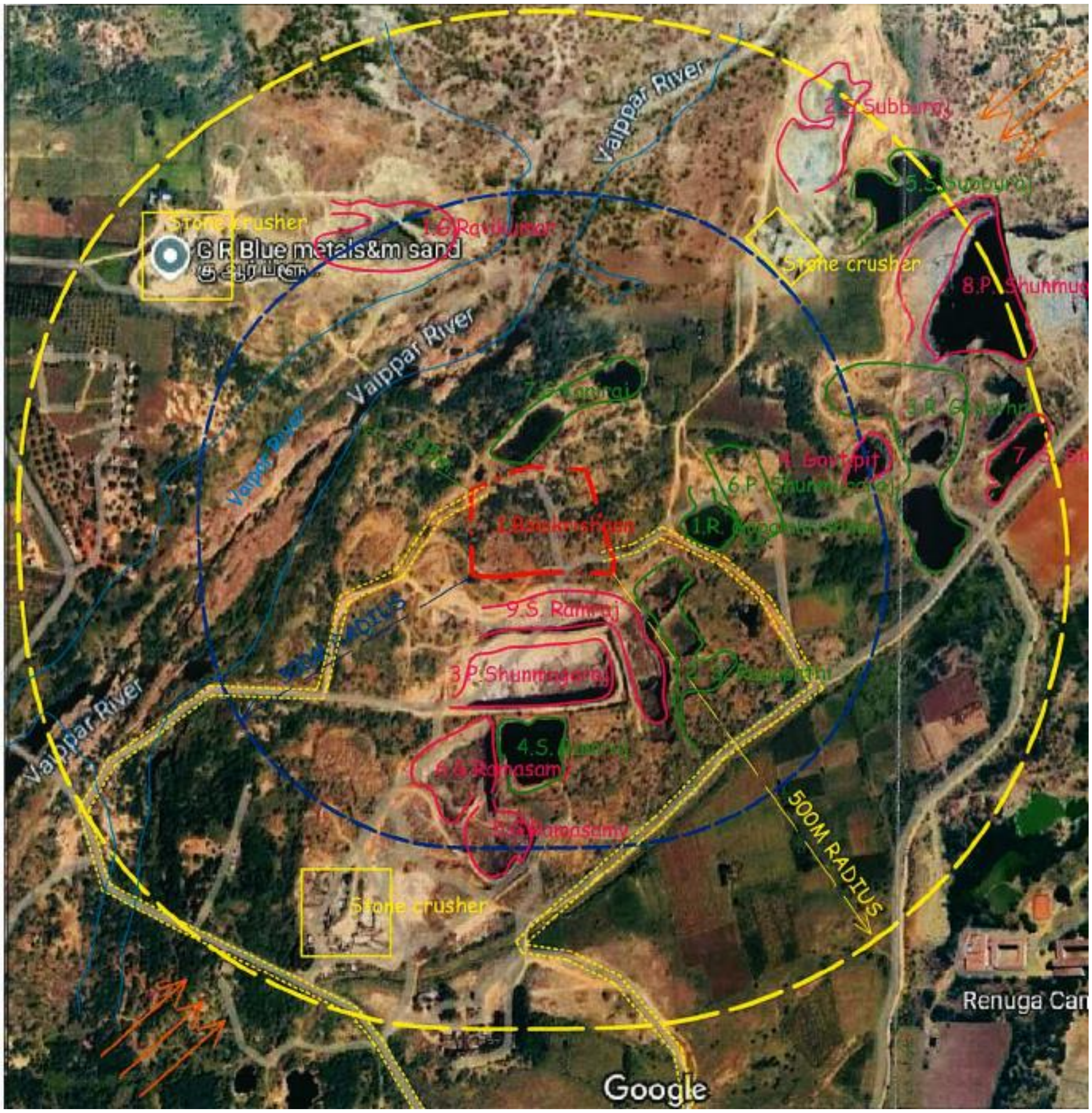
Sl.No	Quarry detail	Taluk & Village	S.F. No.& Extent (Hect)	Proceedings No. & Lease Period
I	Existing Quarries:			
1.	M/s.Lakshmi Blue Mettals(V. Rajmohan) 540/B, Gopalapuram Main Road, E.B. Sub Office, Nallamanayakkanpatti Post, Rajapalayam Taluk	Gopalapuram Vembakottai	557/1,558/1,2 etc., Extent- Extent - 4.85.00 Hct.,	KV1/232/2021 31.01.2023 Lease period - 01.02.2023 to 31.01.2028
2.	Thiru.S.Murugesan S/o.Sangilikkalai 106/134, Madurai Raja Kadai Street,	Gopalapuram / Vembakottai	635/4 and 636 Extent -2.89.00 Hct.,	KV1/170/2019 Dated:01.08.2020 Lease period- 26.08.2020 to

	Rajapalayam Taluk			25.08.2025
	Thiru.P.Arumugam Proprietor M/s.Selvakumar Blue Mettals, 761A/15, North Street, Sathirapatti Post, Rajapalayam Taluk	Gopalapuram / Vembakottai	567/2A,2B and 568/1B Extent - Extent - 2.48.50 Hct.,	KV1/159/2021 31.01.2023 Lease period - 01.02.2023 to 31.01.2028
II	Abandoned Quarry :			
1.	Thiru.P.Arumugam, S/o.Paramaguru, Door No. 761/15, North Street,Chatrapatti, Rajapalayam Taluk, Virudhunagar District	Gopalapuram / Vembakottai	568/3(P), 567/2A, 568/1B Extent -2.90.0 Hct.,	KV1/793/2017, dated : 15.07.2019 Lease period - 23.07.2019 to 22.07.2021
2.	Thiru.V.Rajmohan S/o. Venkadapathy No: 4A8/1, INTUC Nagar, Rajapalayam, Virudhunagar.	Gopalapuram / Vembakottai	556/2 Extent -1.14.50 Hct.,	KV1/7392/2016, dated: 09.01.2017 Lease period - 20.01.2017 to 19.01.2022
3.	Thiru.S.Murugesan, S/o.Sanglikalai, Door No. 106/134, Madurai Rajakadai Street, Rajapalayam Town and Taluk, Virudhunagar District.	Gopalapuram / Vembakottai	632 Extent - 1.83.0 Hct.,	KV122276/2014, dated: 21.07.2016 Lease period - 27.07.2016 to 26.07.2021
III	Present Proposed Quarry :			
1.	Thiru.S.Shanmugavel, S/o. Sri.Subbiah Thevar, No: 300 D5/2, Sankaran Kovil Road, Rajapalayam Town 86 Taluk, Virudhunagar District.	Gopalapuram / Vembakottai	586/11,586/12,586/13,586/14, 586/15 , 586/16 , 586/17 85 586/18 Extent -2.12.50 Hectares	

தவிரஇந்த சுரங்க .பிற முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களும் உள்ளன , ,குறைவாக இருந்தும் ஹெக்டர்க்கு 5 குத்தகையின் பரப்பு500மீ சுற்றளவிற்குள் இருக்கும் மற்ற மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளும் இந்த திட்டத்துடன் > 5

ஹெக்டேர் வரை செயல்படுகின்றன. அத்தகைய கிளஸ்டர் சூழ்நிலைக்கு இந்த EIA/EMP தயாராக உள்ளது. குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் இருக்கும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளைக் காட்டும் வரைபடம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள:கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

படம் 7அருகிலுள்ள :1 . குத்தகை பகுதி வரைபடம்



மேற்கூறிய அட்டவணையில் இருந்து சுற்றளவில் தற்போதுள்ள குவாரிகள் இருப்பதைக் காணலாம். இந்த திட்டத்திற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட அடிப்படை கண்காணிப்பு, தற்போதுள்ள இந்த குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை பிரதிபலிக்கிறது. தற்போதுள்ள குவாரியின் குத்தகைக் காலம் விரைவில் முடிவடைவதால், இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரி, தற்போதைய கோரிக்கைகளை நிறைவேற்றுவதை உறுதிசெய்ய, தற்போதுள்ள குவாரிக்கு மாற்றாக செயல்படும். மேற்கூறிய சில குவாரிகள் ஏற்கனவே இயக்கப்பட்டு வேலை செய்யப்பட்டுள்ளன அல்லது ஏற்கனவே முடிக்கப்பட்டுள்ளன.

7.7 குழி சாய்வு நிலைப்புத் திட்டம்

- சுரங்கத்தின் சரிவு நிலைத்தன்மையை பாதிக்கும் காரணிகள்
  - டிப் ,களிமண் ஊடுருவல் ,குறுக்கீடு வெட்டு மண்டல உருவாக்கம் , தவறுகள் போன்றவற்றை ,இடைநிறுத்தங்கள் / மூட்டுகள் ,உள்ளடக்கிய புவியியல் அமைப்பு
  - உருவாக்கத்தின் லித்தாலஜி
  - சாய்வு வடிவியல்
  - நிலத்தடி நீர் இருப்பு முகத்தில் அதிக அழுத்தத்தை ஏற்படுத்தும்
- குறிப்பிட்ட தள பகுப்பாய்வு
  - சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது என்பதால் சரிவு நிகழ வாய்ப்பு குறைவாக உள்ளது மற்றும் முறையான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டால் தவிர்க்கப்படலாம்.
  - 10 & 50 மீ அகல இடைவெளி பாதுகாப்பு மண்டலமாக இருக்கும், இது பாகத்தில் எந்த ஆபத்தும் ஏற்படாமல் பாதுகாக்கும்.

எதிர்கால வேலைகளின் போது பின்வரும் நடவடிக்கைகள் உறுதி செய்யப்படும்:

- சரிவின் நிலைத்தன்மையை பாதிக்கக்கூடிய பாறை அடுக்குகளில் உள்ள தவறுகள், மூட்டுகள், டைக், ஊடுருவும் பொருள் போன்ற கட்டமைப்பு அம்சங்கள் எதுவும் இல்லாததை உறுதி செய்வதற்காக சுரங்க மேலாளரால் சுரங்க முகங்களை வழக்கமான ஆய்வு மேற்கொள்ள வேண்டும்.

- சுரங்கத்தின் மேல் அல்லது சுரங்க பெஞ்சுகளில் தளர்வான பொருட்கள் அல்லது கற்பாறைகளை அடுக்கக்கூடாது.
- பெஞ்சுகளின் உயரம் 5 மீ இருக்க வேண்டும். வேலை செய்யும் பெஞ்ச் அகலம் பெஞ்ச் உயரத்தை விட குறைந்தது 2.5 மடங்கு இருக்க வேண்டும். அல்டிமேட் குழி பெஞ்ச் அகலம் 5மீ ஆக இருக்கும் & சாய்வு நிலைத்தன்மையை உறுதி செய்வதற்காக சாய்வு 45 ° இல் வைக்கப்படும்.
- போதிய சாலை அகலத்துடன் 16 சரிவில் 1 என்ற இடத்தில் இழுத்துச் செல்லும் சாலை அமைக்கப்படும்.
- நிலத்தடி நீர்மட்ட சந்திப்பு இருக்காது.
- கடின பாறை உருவாக்கம் காரணமாக எந்த கசிவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. கச்சிதமான அடுக்குகளின் செறிவூட்டலைத் தடுக்க, குவாரி முகத்திற்கு சேதம் ஏற்படுவதைத் தடுக்கவும், நீர் ஓட்டத்தை நிர்வகிக்கவும், பெஞ்ச் சாய்வில் வெளிப்படையான வடிகால், மழைக்கால நீரை ஒழுங்குபடுத்தும் வகையில் மாலை வடிகால், செட்டில்லிங் குளம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய போதுமான வடிகால் மேலாண்மை அமைப்பு உருவாக்கப்படும்.

மேற்கூறியவை பாதுகாப்பான மற்றும் நிலையான சுரங்க வாய்ப்புகளை உறுதி செய்யும்.

<u>முடிவுரை:</u>

இந்தத் திட்டத்தை அடையப் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்களின் எண்ணிக்கை குறைவாகவும், செயல்பாட்டின் அளவு குறைவாகவும் உள்ளதால், இந்தத் திட்டத்தால் சுற்றுப்புறச் சூழலில் பெரிய அளவு பாதகமான தாக்கமம் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

குறைந்த கார்பன் வெளியேற்றம் கொண்ட சான்றளிக்கப்பட்ட வாகனங்கள் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும். இந்த உபகரணங்கள் முறையாகவும்,

முறையாகவும் பராமரிக்கப்படும். தவிர, கார்பன் வெளியேற்றத்தால் ஏற்படும் குறைந்த பாதிப்பை உறுதி செய்வதற்காக போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படும். கார்பன் வெளியேற்றத்தை மேலும் சமன் செய்ய, பசுமை வளையம் மற்றும் தோட்டத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, அதில் தாவரங்கள் குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் நடப்படும்.

புவியியல் ரீதியாக குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதியும் பெரும்பாலும் தரிசு நிலங்களைக் கொண்ட சார்னோகைட் வகை பாறை உருவாக்கத்தைக் கொண்டுள்ளது. எனவே, பெரிய தாவரங்கள் அல்லது பெரிய அளவு விவசாய நடவடிக்கைகள் எதுவும் காணப்படவில்லை. பாதுகாக்கப்பட்ட அல்லது சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் மண்டலம் அல்லது வன நிலம் எதுவும் அருகில் இல்லை .

அனைத்து சட்ட விதிகள் மற்றும் விதிமுறைகளுக்கு இணங்க சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படுவது உறுதி செய்யப்படும், தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளர், பிளாஸ்டர் போன்ற சட்டப்பூர்வ பணியாளர்களை நியமித்தல், சுரங்க நடவடிக்கைகளைத் தொடங்குவதற்கு முன் DGMS க்கு தகவல் அளித்தல் மற்றும் பல்வேறு விதிகளை திறம்பட செயல்படுத்துவதன் மூலம் சுற்றுச்சூழல் தரத்தை பராமரித்தல், தணிக்கும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுவதால், பசுமை இல்லா வாயுக்கள் (GHG) வெளியிடப்படுதல், வெப்பநிலை அதிகரிப்பு, விவசாயம், வனவியல் மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகளில் பாதிப்பு வறட்சி, வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு வழிவகுக்கும் எந்த காலநிலை மாற்றத்தையும் தூண்டாது.

குத்தகைக் காலத்திற்கு சுரங்க மூடல் திட்டத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு ஏற்கனவே அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.

அருகில் வற்றாத நீர்நிலைகள் இல்லாததால், எந்த கடல் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பும் காணப்படாததால், இந்த முகப்பில் எந்த விளைவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. நீரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு அத்தியாயம் III

இன் பாரா 3.6 & பாரா 4.3 அத்தியாயம் - IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி, இந்தப் பகுதியில் எல்லா நேர நிலத்தடி நீர்மட்டமும் சுரங்க மட்டத்திற்கு மிகக் குறைவாக இருப்பதைக் காட்டுகிறது. எனவே, சுரங்கத்தின் குத்தகை காலம் முழுவதும் நிலத்தடி நீர் குறுக்குவெட்டு மற்றும் குவாரி செயல்பாட்டின் காரணமாக நிலத்தடி நீர் பாதிக்கப்படாது என்று எதிபார்க்கப்படுகிறது . தவிர, இது ஒரு சுரங்கத் திட்டம் என்பதால், எந்த செயல்முறை கழிவுகளும் இருக்காது. முன்பு குறிப்பிட்டது போல, மழைப்பொழிவு சுரங்கத் தரை சம்ப்பில் சேகரிக்கப்பட்டு, CGWA தேவைக்கு ஏற்ப பயன்படுத்தப்படும். சம்ப்பில் உள்ள அதிகப்படியான நீர், குடியேற்றக் குளத்திற்கு பம்ப் செய்யப்படும் மற்றும் கீழ்நிலைப் பயனாளர்களுக்கு மிதமிஞ்சிய தெளிவான நீர் வெளியேற்றப்படும்.

அனைத்து சட்ட விதிகள் மற்றும் விதிமுறைகளுக்கு இணங்க சுரங்கப்பணி மேற்கொள்ளப்படுவது உறுதி செய்யப்படும், தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளர், பிளாஸ்டர் போன்ற சட்டப்பூர்வ பணியாளர்களை நியமித்தல், சுரங்க நடவடிக்கைகளைத் தொடங்குவதற்கு முன் DGMS க்கு தகவல் அளித்தல், சுற்றுச்சூழல் தரத்தை பராமரித்தல், முழு குத்தகை காலத்திற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்துவது மற்றும் பல்வேறு விதிகளை திறம்பட செயல் படுத்துதல் மூலம் சுற்று சூழலுக்கு பெரிய அளவு பாதிப்பு ஏற்படாமல் சுரங்க பணி மேற்கொள்ளப்படுவது உறுதி செய்யப்படும்.

* * * * * * * * *

அத்தியாயம் -8 திட்ட பலன்கள்

முன்மொழியப்பட்ட உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி இப்பகுதியில் கீழ் கண்ட சமூக பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்கு வழிவகுக்கும்:

- நேரடி வேலைவாய்ப்பு.
- பலருக்கு மறைமுக வேலைவாய்ப்பு.
- ராயல்டிஜிஎஸ்டி போன்ற பல்வேறு வரி ,களை வசூலிப்பதன் மூலம் அரசாங்கத்திற்கு நிதி ஆதாயம்.
- மக்களின் பொது விழிப்புணர்வு அதிகரிப்பு.
- உள்ளூர் சமூகத்திற்கான உள்ளூர் வசதிகளின் தொடர்ச்சியான மேம்பாடுகள்
- அருகிலுள்ள மக்களின் பொது வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்துதல்
- (மனித மேம்பாட்டுக் குறியீடு) இல் ஒட்டுமொத்த முன்னேற்றம் HDI
- இப்பகுதியில் தொடர்புடைய தொழில்களின் வளர்ச்சி.
- தனிநபர் வருமானத்தில் முன்னேற்றம்.
- உள்ளூர் பள்ளிகள் மற்றும் பஞ்சாயத்துகளுக்கு சில வசதிகளை வழங்குதல்

சுருக்கமாக முன்மொழியப்பட்ட ,உடை கல் குவாரிகள் இந்த பிராந்தியத்திற்கு வேலை வாய்ப்புகள்மருத்துவ ,கல்வி ,உள்ளூர் மக்களின் தனிநபர் வருமானம் ,

உள்கட்டமைப்பு உருவாக்கம் போன்றவற்றில் மேம்பட்ட சமூக நல ,அமைப்புகள் .வசதிகள் போன்ற துறைகளில் பயனளிக்கும்

சமூக பொருளாதார அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் .உள்ளூர் சமூக அபிவிருத்தி எதிர்பார்க்கப்படுகிறதுஅதே நோக்கில் CER , இன் கீழ் பல்வேறு நடவடிக்கைகளுக்காக ரூ.2.0 லட்சத்தை திட்டமிட்டுள்ளார் . நடவடிக்கைகளில் CER பல்வேறு சமூக நலப் பணிகளுக்காக ஒதுக்கப்படும் குத்தகை பகுதிக்கு அருகி ,இருந்துல் உள்ள கிராமங்கள் பயனடைய வாய்ப்பு உள்ளது.

* * * * * * * * * *

அத்தியாயம் -9 சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆவணத்தின் பொதுவான கட்டமைப்பை விவரிக்கும் 14.09.2006 தேதியிட்ட MoEF அறிவிப்பின் SO 1533 இன் இணைப்பு-III, 'சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு' அத்தியாயம் ஸ்கோப்பிங் கட்டத்தில் பரிந்துரைக்கப்பட்டால் அது பொருந்தும் என்று கூறுகிறது.

திரு **எஸ். சண்முகவேல்** அவர்களின் திட்டத்திற்கான ToR, SEIAA, தமிழ்நாடு அவர்களின் கடிதம் எண். **TO25B0108TN5835658N தேதி 08.04.2025** மூலம் பெறப்பட்டதுசுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு குறிப்பு விதிமுறைகளில் . .இந்த திட்டத்திற்கு இது பொருந்தாது ,எனவே .பரிந்துரைக்கப்படவில்லை

* * * * * * * * *

அத்தியாயம் -10 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

10.1 அறிமுகம்:

விண்ணப்பிக்கப்பட்ட சுரங்கங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கங்களைக் குறைக்கும் நோக்கத்திற்காக இந்த EIA/EMP அறிக்கையின் மூலம் விவரிக்கப்பட்டுள்ள சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை நடவடிக்கைகளின் செயலாக்க உத்திகளை இந்த அத்தியாயம் விவரிக்கிறது.

10.2 சுற்றுச்சூழல் நிர்வாக கூறுகளின் திட்டம்:

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டமானது ,திட்டச் செயல்பாடுகள் மற்றும் அவற்றின் தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் பெரும் பாதிப்புகளை அடையாளம் காணும் நிறுவனத்தின் சுற்றுச்சூழல் கொள்கையின் அடிப்படையில் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக் குழு இந்தத் தணிப்பு நடவடிக்கைகளைச் செயல்படுத்துவதை மேற்பார்வையிடும் விண்ணப்பிக்கப்பட்ட சுரங்கங்களின் சுற்றுச்சூழல் கொள்கை ,சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை பிரிவு மற்றும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை நடவடிக்கைகளுக்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு பற்றிய விவரங்கள் இந்த அத்தியாயத்தில் விரிவாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

10.2.1 சுற்றுச்சூழல் கொள்கை:

இந்த குத்தகை விண்ணப்பதாரர் நன்கு திட்டமிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்குவார்கள் இந்தக் கொள்கையில் கிழ்க்கண்ட முக்கிய அம்சங்கள் இருக்கும்

- ❖ இந்திய சுரங்கச் சட்டம் ,உலோகச் சுரங்க ஒழுங்குமுறை ,கனிமப் பாதுகாப்பு மற்றும் மேம்பாட்டு விதிகள் போன்றவற்றில் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ள அனைத்து விதிகள் மற்றும் நிபந்தனைகளைப் பின்பற்றுவதன் மூலம் ஆபத்து இல்லாத மற்றும் பாதுகாப்பான சுரங்க நடவடிக்கைகளை உறுதி செய்தல்.

- ❖ காற்று ,நீரின் தரம் ,இரைச்சல் நிலை ,உயிரியல் மேம்பாடுகள் ,பசுமைப் வளையம் உருவாக்கம் போன்றவற்றைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பை உறுதி செய்தல்.
- ❖ உள்ளூர் சமூகத்தின் நலனுக்காக சமூக உள்கட்டமைப்புகளை மேம்படுத்துதல் போன்ற பல்வேறு நன்மைகளுக்காக உள்ளூர் சமூகத்தின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய CER செயல்பாடுகளை விரிவுபடுத்துதல்.
- ❖ HEMM ஐப் பயன்படுத்துதல் துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்புச் செயல்பாடுகள் போன்ற அனைத்து சுரங்க நடவடிக்கைகளும் கண்டிப்பாக ஒழுங்குமுறை தரநிலைகளுக்கு உட்பட்டு மற்றும் அப்பகுதியில் பாதுகாப்பான பணிச்சூழலைப் பேணுவதை உறுதி செய்தல்.
- ❖ அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் பாதுகாப்பு ,சுகாதாரம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் குறித்த காலமுறை பயிற்சிகளை வழங்குதல்.
- ❖ எந்தவொரு விதிமீறல் / அத்துமீறல் அல்லது பாதுகாப்பற்ற சுரங்க நடவடிக்கைகளும் சுரங்க மேலாளரிடம் புகாரளிக்கப்பட வேண்டும் பெரிய அழிவுகளைத் தவிர்ப்பதற்கு உடனடி சரிசெய்தல் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வார்கள் .அறிக்கையானது ,மிகக் குறைந்த மட்டத்தில் இருந்து உயர்ந்த நிலைகள் வரை ,மேல்நோக்கி படிநிலை தொடர்பாடல் சேனல்கள் மூலம் ,விரைவான நேரத்திற்குள் உரிமையாளரை சென்றடையும்.
- ❖ சுரங்க மேலாளர் முழு சுரங்கம் மற்றும் இணைக்கப்பட்டசெயல்பாடுகள் மீது ஒட்டு மொத்தகட்டுப் பாட்டைக் கொண்டிருப்பார் மற்றும் பாதுகாப்பற்ற செயல்பாடுகள் ,சுற்றுச்சூழல் சீர்குலைவு போன்றவற்றின் அனைத்து மீறல்கள் / விதிமீறல்கள் குவாரியின் உரிமையாளரின்

கவனத்திற்கு கொண்டு வரப்பட வேண்டும் .இத்தகைய மீறல்கள் மற்றும் விலகல்களுக்கான தீர்வு நடவடிக்கைகள் சுரங்க மேலாளரால் கவனிக்கப்பட வேண்டும் ,சுரங்கம் மற்றும் அருகிலுள்ள பகுதிகளில் ஏதேனும் ஆபத்துகள் அல்லது பேரழிவுகளைத் தவிர்க்க வேண்டும். இத்தகைய மீறல்களுக்கு பொறுப்பான நபர்கள் தகுந்த ஒழுக்காற்று தண்டனை நடவடிக்கைகள் மூலம் தண்டிக்கப்படுவார்கள்.

- ❖ EC நிபந்தனைகள் மற்றும் நிபந்தனைகள் சுரங்க மேலாளரால் கண்டிப்பாக கடைபிடிக்கப்படும் .பரிந்துரைக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணைகள் ,வெடிப்பு காரணமாக ஏற்படும் அதிர்வு ஆய்வுகளை நடத்துதல் ,பசுமை வளையம் உருவாக்குதல் , சுரங்க பகுதியின் மேலாண்மை ,தொழில்சார் சுகாதார ஆய்வு போன்றவை.
- ❖ இந்த வகையில் மீறல்கள் விலகல்களை விளைவிக்கும் தொடர்ச்சியான அலட்சியத்தின் சந்தர்ப்பங்களில் முன்மொழிபவரால் தண்டனை நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.
- ❖ இந்த விஷயத்தில் தேவையான சரியான மற்றும் விரைவான திருத்த நடவடிக்கைகளுக்காக ,மேலே குறிப்பிட்டுள்ள அனைத்து செயல்பாட்டு காரணிகளையும் மதிப்பாய்வு செய்ய 90 நாட்களுக்கு ஒரு முறை கால அட்டவணை அமல்படுத்தப்பட வேண்டும்.

10.2.2 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை செல்:

சுரங்க மேலாளர்/சுரங்கப் பொறுப்பாளர் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை உடனடியாகவும் திறம்படவும் கண்காணித்து செயல்படுத்துவார் மற்றும் காற்றின் தரக் கட்டுப்பாடு ,நீர் தர நிலை ,ஒலி நிலை கட்டுப்பாடு ,தோட்டத் திட்டம் ,சமூக மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டங்களை மேற்பார்வையிடுவார் .அதற்கான நிறுவன விளக்கப்படம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

படம்1 .0 : நிறுவன வரைபடம்

உரிமையாளர்

↓

சுரங்க மேலாளர் / சுரங்க பொறுப்பாளர்

↓

பிளாஸ்டர் மேட்

↓

ஆபரேட்டர்கள் **உபகரணங்களை இயக்குபவர்கள்**

சுரங்கத் திட்ட தளத்தில் உள்ள சுரங்க மேலாளர்/சுரங்கப் பொறுப்பாளர் சுரங்கத்தில் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் நடவடிக்கைகளுக்கு நேரடியாகப் பொறுப்பாவார்கள். EMP இல் உள்ள வழிகாட்டுதல்களுக்கு இணங்க, உரிமையாளர் சுற்றுச்சூழல் நடவடிக்கைகள் மற்றும் அவற்றை திறம்பட செயல்படுத்துதல் ஆகியவற்றை தொடர்புபடுத்தி மேற்பார்வையிடுவார். சுரங்க மேலாளர்/சுரங்கப் பொறுப்பாளர் சுரங்கத்தில் சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகத்தை மேற்பார்வையிடுவார் மேலும் அவர் சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகத்தின் அனைத்து செயல்பாடுகளையும் சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளில் நேரடியாக மேற்பார்வையிடுவார். துணை அதிகாரிகள், வெளி ஆலோசகர்கள் மற்றும் ஆய்வகங்களில் இருந்து தேவையான உதவிகள் பெறப்படும்.

சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் நிலச் சிதைவு, காற்று, நீர் மற்றும் மண்ணின் தரம், இரைச்சல் அளவுகள், சுரங்கபணி செய்யப்பட்ட பகுதிகளுக்கு பயனுள்ள நில மீட்பு, காடு வளர்ப்பு நடவடிக்கைகள் போன்ற பல்வேறு காரணிகளை உள்ளடக்கும். நிர்வாக செயல்பாடுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

- சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதை கண்காணித்தால்.
- சுற்றுச்சூழலில் திட்ட நடவடிக்கைகளின் விளைவுகளை ஆய்வு மேற்கொள்ளுதல்
- .பசுமை வளையம் உருவாக்கும் திட்டத்திற்காக ,தாவரங்களின் உயிர்வாழ்வு திறன்களை தொடர்ச்சியாக கண்காணிக்கப்படும்
- கண்காணிக்கப்பட்ட பதிவுகளை முறையாக பராமரிப்பதன் மூலம் முறையான வழிமுறைகளையும், எளிதான அணுகுமுறைகளையும் சட்டப்பூர்வமாக மேற்கொள்ளவும், மேலும்பரிந்துரைக்கப்பட்ட பதிவுகளை தேவைப்படும் போது அதிகாரிகளிடம் சமர்பிக்கவும் முடியும்.
- பாதுகாப்பு வளையங்களில் போதுமான வேலிகள் மற்றும் தோட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படுவதை உறுதி செய்ய வேண்டும்.
- சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டு SPCB அறிக்கை சமர்பித்தல்.
- அரசு துறைகளுடன் கொள்ளவும் தொடர்பு கொள்ளு தல்
- மாசுக்கட்டுப்பாட்டு கருவிகள் மற்றும் அமைப்புகளின் செயல்திறனை அவ்வப்போது மதிப்பீடு செய்து ,கருவிகளை அதன் உகந்த செயல்திறன் நிலையில் வைத்திருக்க சரியான நேரத்தில் நடவடிக்கை எடுக்கவும்.
- இந்த திட்டத்தால் எதிர்பாராத சுற்றுச்சூழல் மாசு ஏற்பட்டால் உடனடியாக தடுப்பு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.
- தொழிலாளர்கள் /ஊழியர்களிடம் பாதுகாப்பு விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தி பாதுகாப்பு தணிக்கைகள் மற்றும் திட்டங்களை நடத்துதல்.
- தொழிலாளர்கள்/ஊழியர்களுக்கு ஏதேனும் உடல்நலப் பிரச்சனைகளை உடனுக்குடன் கண்டறிய வருடாந்திர சுகாதார

தணிக்கைகளை நடத்துதல் .இதனால் தொழில் சார்ந்த உடல்நலப் பிரச்சனைகள் குறையும்.

- ❖ பாதுகாப்பு குறித்த பயிற்சி அளிப்பது மற்றும் பாதுகாப்பு பயிற்சிகளை நடத்துதல் .தீயணைக்கும் கருவிகள் மற்றும் அமைப்புகளை' தயாரான நிலையில் 'வைத்திருக்க வேண்டும்.
- ❖ இத்திட்டத்தின் மூலம் சமுதாயம் அடையும் பலன்களைக் கண்டறிவதற்கும் ,குறைபாடுகள் இருப்பின் அதை உடனடியாக நிறைவேற்றுவதற்கும் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் சமூகப் பொருளாதார ஆய்வை மேற்கொள்வது.
- ❖ முறையான சுரங்க மூடல் ஏற்பாடுகளை உறுதி செய்தல்

கிளஸ்டரில் உள்ள மற்ற சுரங்கங்களைக் கருத்தில் கொண்டுஇந்தத் , திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைப் பிரிவு ஒரு கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவாகவும் செயல்படும்இந்தக் குழுவால் மேற்கொள்ளப்படும் பல்வேறு . :நடவடிக்கைகள் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன

- சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை நடவடிக்கைகளை ஒரு முழுமையான முறையில் திறம்பட செயல்படுத்துதல்
- சுரங்க மற்றும் போக்குவரத்து நடவடிக்கைகளுக்கான செயல்பாட்டுத் திட்டத்தை உருவாக்குதல்.
- மழைவெளியேற்றும் திட்டங்கள் போன்ற பல்வேறு இயற்கை ,வெள்ளம் , இடர் மேலாண்மை ,பேரிடர்களும் இந்த குழுவால் ஆலோசிக்கப்பட்டு .மற்றும் அவசர மேலாண்மை திட்டத்தை உருவாக்குகிறது
- நிறுவனத்தின் சுற்றுச்சூழல் கொள்கை செயல்படுத்தப்பட்டுகிளஸ்டரில் , உள்ள குவாரிகளுக௯்கு சட்ட விதிகளின்படி முறையான நிலையான சுரங்கம் செயல்படுத்தப்படும்.
- மறுசீரமைப்பு உத்தி தொடர்பான செயல் திட்டத்தை நிறுவுதல்
- சுரங்கத் தொழிலில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்களின் உடல்நலம் மற்றும் பொதுமக்களின் ஆரோக்கியம் குறித்து ஆலோசிக்கப்பட்டது
- சுரங்கத்தின் தாக்கம் பற்றிய விரிவான ஆய்வை மேற்கொள்வது:

  - மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் பல்லுயிர்
  - பருவநிலை மாற்றம் வறட்சிவெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு , .வழிவகுக்கும்
  - கிரீன்ஹவுஸ் வாயுக்கள் வெளியிடப்படும் மாசுபாடு (GHG) வெப்பநிலை மற்றும் உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரத்தில் உயர்வு
  - நீர் மாசுபாட்டின் சாத்தியக்கூறுகள் மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு ஆரோக்கியத்தில் தாக்கம்.
  - விவசாயம்.பாரம்பரிய நடைமுறைகள் & வனவியல் ,
  - சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவின் காரணமாக ஹைட்ரோ புவிவெப்ப .புவிவெப்ப விளைவு /
  - உயிர்புவி வேதியியல் செயல்முறை மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அழு-த்தம் உட்பட அதன் தடம்.
  - வண்டல் புவி வேதியியல்
- நீர்சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு ஆகியவற்றில் நிலையான , .வளர்ச்சியை அடைவதற்கான செயல் திட்டத்தை நிறுவுதல்
- தீ விபத்துகள் ஏற்பட்டால் தீ பாதுகாப்பு மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டங்களை வழங்குதல்.
- ஆற்றலை திறம்பட பயன்படுத்துவதற்கான வழிமுறைகளை செயல்படுத்துதல்.

10.2.3 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்:

10.2.3.1 பொது:

முறையான கண்காணிப்பு அமைப்புகள் மற்றும் நன்கு வடிவமைக்கப்பட்ட மற்றும் திறமையான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் ஆகியவை திட்டச் செயல்பாட்டின் போது ,பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் சட்டப்பூர்வமாக நிலையான வரம்புகளுக்குள் இருப்பதை உறுதி செய்யும் .காற்று ,நீர் ,சத்தம், நிலம் ,உயிரியல் சூழல் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் திட்டத்தின் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களை வைத்திருக்க முன்மொழியப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

10.2.3.2 காற்றின் தரம்:

காற்றின் தரத்தைப் பொறுத்தமட்டில் ,சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகளின் விளைவாக வெளியேறும் மற்றும் வாயு உமிழ்வைத் தணிக்க ,பின்வரும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்:

- போக்குவரத்துச் சாலைகளில் தூசியை அடக்குவதற்காக மொபைல் டேங்கர்களைப் பயன்படுத்தி வழக்கமான தண்ணீர் தெளிக்கப்படுகிறது.
- NONEL பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்கள் கையாளபட உள்ளன.
- அதிக தூசி மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு தூசி வடிகட்டிகள் / முகமூடிகளை வழங்குதல்.
- துளையிடப்பட்ட துளைகளை ஈரமான துணியால் மூடுதல் ,மற்றும் கூர்மையான துளைப்பான்களை பயன்படுத்துதல்
- அதிக காற்று வீசும் காலங்களில் பாறை வெடிப்பதைத் தவிர்ப்பதால நுண்ணியதுகள்கள் காற்றில் கலந்து காற்று மாசுபடுவதை தவிர்க்கலாம்
- இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள் ,ஹெச்இஎம்எம் மற்றும் டம்பர்களை முறையாகப் பராமரித்தல்.
- போக்குவரத்தின் போது வாகனங்களை தார்ப்பாய்களால் மூடுதல்
- வழக்கமான மற்றும் முறையான தடுப்பு பராமரிப்பு அட்டவணைகள் மூலம் வாகன உமிழ்வுகள் கட்டுப்படுத்தப்படும் மற்றும் உமிழ்வு மதிப்புகளை உறுதி செய்வதற்காக டீசல் புகை மீட்டர் கருவி மூலம் உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படும்.
- தவிர ,சுரங்க சுற்றளவு மற்றும் பாதுகாப்பு பசுமையான மரங்கள் நடப்பட்டு வளர்க்கப்படும் .

10.2.3.3 நீர் சூழல்:

.எந்த செயல்முறை கழிவுகளும் உருவாக்கப்படாது .உற்பத்தி செய்யப்படும் கழிப்பறை கழிவுநீர் ,ஊறவைக்கும் குழி அமைப்புகளுடன் செப்டிக் டேங்கில் சேகரிக்கப்படும் .தவிர ,மொத்தப் பொருட்களும் நேரடியாக நுகர்வோருக்கு அனுப்பப்படுவதால் ,குத்தகைப் பகுதிக்குள் கழிவுக் கிடங்குகள் அல்லது இருப்புக்கள் இருக்காது.

. குவாரியின் அடி மட்டத்தில் உள்ள சம்பில் (SUMP) சேமிக்கப்படும் தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு வெளியேற்றப்படும். மழைநீர் சேகரிப்பை நோக்கி , சுரங்கத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீரானது ,சுரங்கத்தின் போது நீர் தேவைக்குப் பயன்படுத்தபட்டு உபரி நீரை கிராம மக்களுடன் கலந்தாலோசித்து ,அரசு நடைமுறைகளுக்கு ஏற்ப ,அருகிலுள்ள ஓடையில் வெளியேற்றப்படும் .

நீர்நிலைகளிலும் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. திட்ட செயல்பாடுகள் காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்பட வாய்ப்பில்லை. பாதுகாப்பு வளைய பகுதியில் நல்ல தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும் .இது தொடர்பான விரிவான விவரங்கள் பிரிவு ,4.3.3 அத்தியாயம் IV-இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

10.2.3.4 ஒலி சூழல்:

திட்ட நடவடிக்கைகளின் போதும், ,சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளால் உருவாகும் ஒலி காரணமாக ஏற்படும் பாதகமான தாக்கத்தைத் தணிக்க கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ள பல்வேறு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்:

- குத்தகைப் பகுதியின் கிழக்குப்பகுதி மற்றும் சுரங்க பகுதியில் 10 & 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு வளைய பகுதிகளிலும் ,தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.
- ஒலித்தடைகளும் ,ஆபரேட்டர் கேபின்களின் காப்பு ,இயந்திரங்களில் சைலன்சர்களை நிறுவுதல் போன்றவை.

- உபகரணங்களின் முறையான மற்றும் வழக்கமான பராமரிப்பு
- அதிக இரைச்சலுக்கு வெளிப்படும் தொழிலாளர்களுக்கு காது செருகிகளை வழங்குதல்.
- ஒலி உமிழ்வைக் குறைப்பதற்கான உள்ளமைக்கப்பட்ட பொறிமுறையை வழங்குதல்.
- ஒலி அதிகம் உள்ள பகுதியில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஆடியோமெட்ரி சோதனை உட்பட வழக்கமான சுகாதார பரிசோதனைகளை நடத்துதல்.
- ஒலி அளவின் அளவை அறியவும் ,தொழிலாளிகளுக்கு அதிக ஒலி வெளிப்படும் நேரத்தைக் கட்டுப்படுத்தவும். தொழிலாளி அதிக ஒலிகளுக்கு உள்ளாகாமல் இருக்க, இயந்திரத்தின் அதிகபட்ச ஒலியளவின் ,நிலைகள் காட்சிபடுத்தப்படும்

10.2.3.5 தரை அதிர்வு

திட்ட நடவடிக்கைகளின் போதும், ,பாறைவெடிப்பு நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் நில அதிர்வு காரணமாக ஏற்படும் பாதகமான தாக்கத்தைத் தணிக்க கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ள பல்வேறு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்:

- ❖ டிஜிஎம்எஸ் பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவை விட நில அதிர்வு வரம்பு (PPV) பராமரிக்க கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்கள்.
- ❖ சரியான இடைவெளி விட்டுத் துளையிடுதல்.
- ❖ வெடி மருந்துகள் மிகக் குறைந்த அளவில் சார்ஜ் செய்தல்
- ❖ ஃப்ளை ராக் தாக்கத்தை தடுக்க போதுமான ஸ்டெம்மிங் நெடுவரிசையை பராமரித்தல் & சரியான ஸ்டெம்மிங் பொருள் பயன்பாடு.

- ❖ மக்கள் வசிக்கும் பகுதிகளை நோக்கி பலத்த காற்று வீசும் போது வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்பட மாட்டாது .பகலில் மட்டும் வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
- ❖ ஒரு திறமையான மற்றும் அனுபவம் வாய்ந்த நபரால் குண்டுவெடிப்பின் போது சரியான கவனிப்பு மற்றும் மேற்பார்வை.
- ❖ தவிர ,அருகிலுள்ள திட்டங்களுக்கு வெவ்வேறு வெடிப்பு நேரம் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது மற்றும் அந்தந்த சுரங்க நுழைவாயிலில் உள்ள காட்சி பலகையில் நேரத்தை குறிப்பிட வேண்டும்.

இது தொடர்பான கூடுதல் விவரங்கள் பிரிவு ,4.4.2 அத்தியாயம் IV-இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

10.2.3.6 உயிரியல் சூழல்:

சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் 10 கிமீ ஆய்வு மண்டலம் ஆகியவை தேசிய பூங்காக்கள் ,சரணாலயங்கள் போன்ற அறிவிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் அம்சங்கள் இல்லாமல் உள்ளன . தவிர ,மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் அட்டவணை I-விலங்குகள் எதுவும் காணப்படவில்லை சுரங்க குத்தகை பகுதியில் பெரிய அளவு தாவரங்கள் இல்லை .குத்தகை பகுதிக்குள் நல்ல பசுமை மற்றும் தோட்டத் திட்டங்கள் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன.

குத்தகைப் பகுதி சுற்றளவு உள்ள 50& 10மீ பகுதிக்கு பாதுகாப்பு இடைவெளியும் குத்தகை பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த கிரீன்பெல்ட் /தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும் .இது இப்பகுதியின் உயிரியல் , காட்சி மற்றும் கண்ணோட்டத்தை அதிகரிக்கும் .குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் மரங்கள் நடப்படும் இது தொடர்பான விரிவான விவரங்கள் பிரிவு 4.6.4, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

10.2.3.7 சமூக-பொருளாதார சூழல்:

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட ,இப்பகுதியில் வேலைவாய்ப்பு மற்றும் சமூக உள்கட்டமைப்பு நிலை ஆகியவற்றில் சாதகமான தாக்கங்களை வழங்கும் . துணை அலகுகள் ,வர்த்தக நடவடிக்கைகள் ,ஒப்பந்தத் தேவைகள் ,சாதாரண தொழிலாளர்கள் ,பசுமைப் வளைய மேம்பாடு போன்றவற்றின் காரணமாக சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் உள்ள உள்ளூர் மக்கள் பல உறுதியான நன்மைகளைப் பெறுவார்கள் .சுற்றியுள்ள பகுதியின் சமூக பொருளாதார வளர்ச்சியை நோக்கி , முன்மொழிபவர் கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் கீழ் ரூ 2.00 லட்சம் CER இன் கீழ் அடையாளம் காணப்பட்ட நடவடிக்கைகள் படிப்படியாக செயல்படுத்தப்படும்.

10.3 சுற்றுச்சூழல் மாசுக் கட்டுப்பாட்டு செலவு:

இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளில் மேலே கூறப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவது மூலதனம் மற்றும் தொடர் செலவுகளை உள்ளடக்கியது .எதிர்பார்கப்படும் மூலதனம் மற்றும் தொடர்ச்சியான சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு செலவு கணக்கிடப்பட்டு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை0.1: சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு செலவு

ரூ .லட்சங்களில்

செயல்பாடுகள்	குறைப்பு நடவடிக்கை	செயல்படுத்துவதற்கான ஏற்பாடு	மூலதனம் செலவு	தொடர் செலவு
காற்று சூழல்	ஹாலேஜ் சாலையின் இருபுறமும் சுருக்கம் , தரம் மற்றும் வடிகால் வசதி.	வாடகைக்கு டோசர் &வடிகால் கட்டுமானம் ஒரு ஹெக்டேருக்கு ரூ .10,000/- மற்றும் வருடாந்திர பராமரிப்பு ஒரு ஹெக்டேருக்கு ரூ .-/10,000 .	0.21	0.21
	நிலையான நீர் தெளிப்பு ஏற்பாடுகள் + சொந்த தண்ணீர் டேங்கர்கள் மூலம் நீர் தெளித்தல்.	நிலையான ஸ்பிரிங்க்லர் நிறுவல் மற்றும் புதிய தண்ணீர் டேங்கர் செலவு மூலதனம் ;மற்றும் தண்ணீர் தெளிப்பு)ஒரு நாளைக்கு மூன்று முறை (மீண்டும் மீண்டும் செய்வதற்கான செலவு	8.00	0.50
	மஃபிள் வெடிப்பு -வெடிப்பின் போது பறக்கும் பாறைகளைக் கட்டுப்படுத்த	டயர்கள் /பயன்படுத்தப்பட்ட கன்வேயர் பெல்ட்களால் மூடப்பட்டிருக்கும்.	0.00	0.05
	ஈரமான துளையிடும் செயல்முறை /தனி தூசி பிரித்தெடுக்கும் அலகுடன் கூடிய சமீபத்திய சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த துளையிடும் இயந்திரம்	தூசி எடுக்கும் கருவி ஒரு யூனிட்டுக்கு ரூ .25,000/- மூலதனமாகவும் ,பராமரிப்புக்காக யூனிட்டுக்கு ரூ .2500 தொடர் செலவாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.	0.25	0.03
	லாரிகள்/டிப்பர்கள்/டிராக்டர்களில் அதிக சுமை இல்லை.	பாதுகாப்பு காவலர் மூலம் கைமுறை கண்காணிப்பு	0.00	0.00
	கல் ஏற்றிச் செல்லும் லாரிகள் தார்பாய் கொண்டு மூடப்படும்.	லாரிகள் தார்பாய் கொண்டு மூடப்படுமா என்பதைக் கண்காணித்தல்.	0.00	0.10
	MLபகுதிக்குள் மணிக்கு 20கிமீ வேக வரம்புகளை அமல்படுத்துதல்	கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகள் நிறுவுதல் @ரூ .5000/- டிப்பர்/டம்பர் ஒன்றுக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது 2 -அலகுகள்	0.15	0.02
	ஆர்டிஓ விதிமுறைகளின்படி வெளியேற்றப் புகைகளை தொடர்ந்து கண்காணித்தல்.	உடலுழைப்பு மூலம் வெளியேற்றும் புகைகளைக் கண்காணித்தல்	0.00	0.05
	எம்எல் பகுதியிலிருந்து குறைந்தபட்சம் 200 மீட்டர் தூரத்திற்கு அணுகு சாலைகளை வழக்கமாக துடைத்து பராமரித்தல்.	ஹெக்டேருக்கு ரூ.10,000/-க்கு 2 தொழிலாளர்களுக்கான ஒதுக்கீடு)ஒப்பந்த அடிப்படையில்.(	0.00	0.43
	குவாரியின் வாயிலுக்கு அருகில் சக்கர கழுவும் அமைப்பை நிறுவுதல்.	நிறுவல் +பராமரிப்பு +மேற்பார்வை	0.50	0.20
துணை மொத்தம்			**9.11**	**1.58**
சத்தம் சூழல்	போக்குவரத்து வாகனங்களின் இயக்கத்தின் போது சத்தத்தின் ஆதாரமாக இருக்கும் , இதற்காக HEMMமுறையான பராமரிப்பு சீரான இடைவெளியில் செய்யப்படும்.	செயல்பாட்டு செலவில் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது	-	-
	போக்குவரத்து வாகனங்கள் மற்றும் HEMM-களுக்கு எண்ணெய் தடவுதல் மற்றும் கிரீஸ் தடவுதல் வழக்கமான இடைவெளியில் செய்யப்படும்.	செயல்பாட்டு செலவில் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது	-	-
	அனைத்து டீசல் என்ஜின்களிலும் போதுமான சைலன்சர்கள் வழங்கப்படும்.	செயல்பாட்டு செலவில் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது	-	-
	அனைத்து போக்குவரத்து வாகனங்களும் தகுதிச் சான்றிதழை வைத்திருப்பது உறுதி செய்யப்படும்.	செயல்பாட்டு செலவில் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது	-	-
	சார்ஜ் செய்யும் போது ,வெடிக்கும் இடத்திற்கு அருகில் தேவையான பாதுகாப்பு கருவிகள் மற்றும் கருவிகள் போதுமான அளவு வைக்கப்படும்.	OHSபகுதியில் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது	-	-
	வெடிக்கும் செயல்பாட்டிலிருந்து PPV-ஐக் குறைக்க எல்லை முழுவதும் கோடு துளையிடுதல் மற்றும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட	செயல்பாட்டு செலவில் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது	-	-

செயல்பாடுகள்	குறைப்பு நடவடிக்கை	செயல்படுத்துவதற்கான ஏற்பாடு	மூலதனம் செலவு	தொடர் செலவு
	வெடிப்பை செயல்படுத்துதல்.			
	குண்டுவெடிப்பதற்கு முன் முறையான எச்சரிக்கை அமைப்பு ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டு , குண்டுவெடிப்பதற்கு முன் அந்தப் பகுதியின் .அனுமதி உறுதி செய்யப்படும்	திறமையான நபர் மூலம் ஊதும் விசில்	-	-
	எடுத்துச் செல்லக்கூடிய பிளாஸ்டர் கொட்டகைக்கான ஏற்பாடு	எடுத்துச் செல்லக்கூடிய வெடிக்கும் தங்குமிடத்தை நிறுவுதல்	0.50	0.20
	தரை அதிர்வு மற்றும் பறக்கும் பாறைகளைக் கட்டுப்படுத்த NONELவெடிப்பு பயிற்சி செய்யப்படும்.	டன் வெடித்த பொருளுக்கு ரூ -/30 .	0.00	1.89
		துணை மொத்தம்	**0.50**	**2.09**
கழிவு மேலாண்மை	கழிவு மேலாண்மை)செலவழித்த எண்ணெய் , கிரீஸ் போன்றவை(	வீட்டுக் கழிவு சேகரிப்புக்கான ஏற்பாடு மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனம் மூலம் அகற்றுதல்	0.25	0.20
		குப்பைத் தொட்டிகளை நிறுவுதல்	0.05	0.02
	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உரிமையாளரின் நிலத்திலேயே உயிரி கழிப்பறைகள் கிடைக்கும்.	செயல்பாட்டு செலவில் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது	0.00	0.00
		துணை மொத்தம்	**0.30**	**0.22**
சுரங்க மூடல்	1. முற்போக்கான மூடல் செயல்பாடு - மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மை	மலர்மாலை வடிகால் வசதி ஹெக்டேருக்கு ரூ .10,000/-, பராமரிப்பு ஆண்டுக்கு ரூ .-/5,000.	0.21	0.11
	2. குவாரி பகுதிக்கு முற்போக்கான மூடல் நடவடிக்கை முள்வேலி வேலி அமைக்கப்படும்.	ஒரு ஹெக்டேருக்கு வேலி அமைக்க ரூ .2,00,000/- செலவாகும் .பராமரிப்பு ஆண்டுக்கு ரூ .10,000/- ஆகும்.	4.25	0.21
	3. முற்போக்கான மூடல் செயல்பாடு பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு -ஒரு ஹெக்டேருக்கு 500 மரங்கள் -1000 மரங்களுக்கான திட்டம் –400 உள் குத்தகைப் பகுதி &600வெளிப்புற குத்தகைப் பகுதி(	தள அனுமதி ,நிலம் தயாரித்தல் ,குழிகள் தோண்டுதல் / குத்தகைப் பகுதிக்குள் நடவு செய்வதற்கு குழிகள் வெட்டுதல் ,மண் திருத்தம் செய்தல் , மரக்கன்றுகளை நடவு செய்தல் ,குத்தகைப் பகுதிக்குள் நடவு செய்வதற்கு ஒரு செடிக்கு @200 (மூலதனம் (மற்றும் ஒரு செடி பராமரிப்புக்கு @30 (தொடர்ச்சியான(	0.40	0.12
		குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே உள்ள தோட்டங்களுக்கு அவென்யூ தோட்டம் ஒரு செடிக்கு @300 (மூலதனம் (மற்றும் தாவர பராமரிப்புக்கு @30 (தொடர்ச்சியான(	1.05	0.21
	கடந்த ஆண்டு அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி இறுதி சுரங்க மூடல் நடவடிக்கையை செயல்படுத்துதல்.	பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு ,கம்பி வேலி ,மாலை வடிகால் போன்ற முற்போக்கான மூடல் நடவடிக்கைகளாக ஏற்கனவே உள்ளடக்கப்பட்ட சில நடவடிக்கைகள். *இறுதி மூடல் நடவடிக்கைகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட மூடல் செலவில் 15% இறுதி சுரங்க மூடல் கட்டத்தில் செலவிடப்படும் -கடந்த ஆண்டு.	0.89	0
	5. பசுமை நிதிக்கான பங்களிப்பு .TNMMCR 1959, விதி 35A இன் படி	உச்ச உற்பத்தியில் 10% பசுமை நிதிகளுக்கான பங்களிப்பு EMP கட்டணம் Seigniorageபட்ஜெட்டின் ஒரு பகுதியாகக் குறிப்பிடப்படுகிறது மற்றும் திட்ட தளத்தில் அவசியம் செயல்படுத்தப்படவில்லை.	0.65	0
		துணை மொத்தம்	**5.91**	**0.65**
EC, சுரங்கத்	SEAC TNஆல் MoMஇணைப்பு இல் II குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி நீல பின்னணி மற்றும் வெள்ளை எழுத்துக்களுடன் அளவு .'X 5 '6	சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளைக் குறிப்பிடும் நிரந்தர அமைப்பாக குவாரி நுழைவாயிலில் நிலையான காட்சிப் பலகை.	0.10	0.01

செயல்பாடுகள்	குறைப்பு நடவடிக்கை	செயல்படுத்துவதற்கான ஏற்பாடு	மூலதனம் செலவு	தொடர் செலவு
திட்டம் & DGMS நிபந்தனையை செயல்படுத்துதல்	சுற்றுச்சூழல் நிபந்தனைகளின் இணக்க அறிக்கைக்காக ஒவ்வொரு 6மாதங்களுக்கும் காற்று ,நீர் ,சத்தம் மற்றும் மண் தர மாதிரி எடுத்தல்.	CPCBவிதிமுறைகளின்படி 2அரையாண்டு இணக்கம் -ஆய்வக கண்காணிப்பு அறிக்கையை சமர்ப்பித்தல்.	0.00	0.5
	தொழிலாளர்களுக்கு தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்	தேய்மானத்தைப் பொறுத்து ஒரு ஊழியருக்கு ரூ .4000/-க்கு PPEவழங்குதல்)ஒரு ஊழியருக்கு ரூ .1000/- என்று வைத்துக் கொள்வோம்(	0.64	0.16
	சாய்வு நிலைத்தன்மை செயல் திட்டம்	நான்காம் ஆண்டு திட்டக் காலத்தின் இறுதியில் சாய்வு நிலைத்தன்மை செயல் திட்டம்	0.00	0.16
	தொழிலாளர்களுக்கு சுகாதார பரிசோதனை செய்யப்படும்.	IME& PME சுகாதார பரிசோதனை ஒரு ஊழியருக்கு ரூ -/1000 .	0.00	0.04
	முதலுதவி வசதி வழங்கப்படும்.	ஹெக்டேருக்கு 2கருவிகள் @ரூ .2000/- வழங்குதல்.	0.00	0
	பலகைகள் ,பலகைகளைக் கொண்டிருக்கும் .	அறிவிப்புப் பலகைகள் மற்றும் பலகைகள் வைப்பதற்கான ஏற்பாடுகள்	0.1	0.02
	போக்குவரத்து வழித்தடங்களில் வாகன நிறுத்துமிடங்கள் அனுமதிக்கப்படாது . மலையின் தெற்குப் பகுதியில் வாகனங்கள் / HEMM-களுக்கு தனி ஏற்பாடு செய்யப்படும் . போக்குவரத்து மேலாண்மைக்காக கொடி ஏற்றுபவர்கள் நிறுத்தப்படுவார்கள்.	தங்குமிடம் மற்றும் கொடிகளுடன் கூடிய வாகன நிறுத்துமிடம் ஹெக்டேருக்கு ரூ .50,000/- மற்றும் பராமரிப்பு செலவாக ரூ .-/10,000 .	1.06	0.10
	சுரங்கங்கள் மற்றும் சுரங்க நுழைவாயிலில் சிசிடிவி கேமராக்களை நிறுவுதல்.	கேமரா 4, DVR, இணைய வசதியுடன் கூடிய மானிட்டர்.	0.3	0.05
	சுரங்கத் திட்டத்தின்படி செயல்படுத்துதல் மற்றும் பாதுகாப்பான குவாரி வேலையை உறுதி செய்தல்.	சுரங்க மேலாளர் 1)ஆம் வகுப்பு 2 /ஆம் வகுப்பு /சுரங்க ஃபோர்மேன் (MMR, 1961 இன் ஒழுங்குமுறை 34/34 (6) இன் கீழ் மற்றும் சுரங்கத் துணை மேலாளர்)MMR, 1961 இன் ஒழுங்குமுறை 116 இன் கீழ் (மேலாளர் / துணை அதிகாரிக்கு @40,000/- மற்றும் ஃபோர்மேன் /துணை அதிகாரிக்கு -/25,000 @	0	7.8
துணை மொத்தம்			**2.20**	**8.84**
மொத்தம்			18.03	13.03

நடவடிக்கைக EMPளுக்காக .ரூ ,18.03 லட்சம் மூலதனச் செலவின் கீழ் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது ,தவிர .தொடர் செலவின் கீழ் ஆண்டுக்கு ரூ. 13.03 லட்சம் செலவிடப்படும். மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்சுற்றுச்சூழல் , கண்காணிப்பு போன்றவற்றின் பராமரிப்புக்காக அனைத்து தொடர்ச்சியான செலவுகளும் வருவாயில் இருந்து செலவு செய்யப்ப்படும் **.**

10.4 முடிவுரை:

பல்வேறு திட்ட அட்டவணைகள் மற்றும் சரியான நேரத்தில் செயல்படுத்தும் நோக்கங்களுடன், மேற்கூறியவாறு, துல்லியமாக நன்கு திட்டமிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம், அப்பகுதியில் எதிர்கால சுற்றுச்சூழல் தரம் சட்டரீதியான வரம்புகளுக்குள் பராமரிக்கப்படுவதை உறுதி செய்யும். மேலே விவரிக்கப்பட்டுள்ள சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை செயல்திட்டம் தொழில்துறை வளர்ச்சியானது, அனைத்து சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான மற்றும் பொருத்தமான தீர்வு நடவடிக்கைகளுடன் சரியாக திட்டமிடப்பட்டால், திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள உள்ளூர் மக்களின் வாழ்க்கை முறை மற்றும் வாழ்க்கை நிலைமைகளை மேம்படுத்துவதற்கு உறுதியாக இருக்கும்.

* * * * * * *

CHAPTER 11 சுருக்கம் & முடிவுரை

11.1 அறிமுகம் :

திரு. எஸ். சண்முகவேல் அவர்கள் கோபாலபுரம் கிராமம் கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு, சர்வே எண்- 586/11,12,13,14,15,17,18 ல், 2.12.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரியை அமைக்க சுற்றுச்சூழல் அனுமதியைப் பெறுவதற்கான நடவடிக்கைகளைத் தொடங்கியுள்ளனர் .

அட்டவணை : 1 .11திட்டத்தின் அடிப்படை விவரங்கள்

1	திட்டப் பெயர்	திரு. சண்முகவேல் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
2	சர்வே எண்.	586/11,12,13,14,15,17,18
3	பரப்பளவு	2.12.50 ஹெக்டேர்
4	தயாரிப்பு	5வருடங்களுக்கு 72,710 m3உடைகல் மற்றும் 28,248 m3 கிராவல்.
5	நில உரிமை	பட்டா நிலம்

இந்த சுரங்க குத்தகையின் பரப்பு 5ஹெக்டர்க்கு குறைவாக இருந்தும்500 ,மீ சுற்றுளவில் உள்ள மற்ற சுரங்க குத்தகைகளையும் கணக்கிடும்பொழுது மொத்தமாக 5 ஹெக்டர்க்கு கூடுதலாக உள்ளதால் இந்த திட்டம் பி (B1 Cluster Category) 1கூட்டு வகைக்கு உட்பட்டுசுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கை தயாரித்தல் மற்றும் ,(EIA/EMP REPORT) பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு அவசியமாகிறது .மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம் ,(SEIAA) தமிழ்நாடு வழங்கிய TOR நிபந்தனையின்படி நிலையான மற்றும் கூடுதல் குறிப்பு விதிமுறைகளின் நடவடிக்கைகளுடன் கூடிய EMP அடிப்படையில் சுற்றுச்சூழல் ,அறிக்கை EIA வரைவு காடுகள் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சகம்,(MoEF&CC) செப்டம்பர் 2006 அறிவிப்பின்படி திரு. எஸ். சண்முகவேல் அவர்களின் திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் பின்வருமாறு:

திட்டத்தின் முக்கிய விவரங்கள்:

அட்டவணை 11. 2 : திட்டங்களின் முக்கிய விவரங்கள்

விவரங்கள்	
A. சட்டப்பூர்வ அனுமதிகள்	
குத்தகை அனுமதி கடிதம் Precise area communication) (letter	KV1/1029/2023 தேதி 10.10.2024 இல் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை துணை இயக்குனரால் வழங்கப்பட்டது
சுரங்க திட்ட ஒப்புதல் (Mining Plan (Approval	KV1/1029/2023 தேதி 02.12.2024 மூலம் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை துணை இயக்குனரால் அங்கீகரிக்கப்பட்டது
500மீ சுற்றளவில் உள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள்	KV1/1029/2023 தேதி 02.12.2024 மூலம் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை துணை இயக்குனரால் அங்கீகரிக்கப்பட்டது
B. சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கான விண்ணப்பம்	
குறிப்பு விதிமுறைகள்	TO25B0108TN5835658N தேதி 08.04.2025
அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு	கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ஸ், சென்னை கோடை காலம் (மார்ச் 2025 – மே 2025)
C. தள விவரங்கள்	
இடம்	கோபாலபுரம் கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம்
மூலை ஒருங்கிணைப்புகள்	9° 21’ 16.29”N to 9° 21’ 27.13”N 77° 36’ 46.01”E to 77° 36’ 44.63”E
அருகிலுள்ள கிராமம்	கோபாலபுரம் - 1.3 கிமீ - (NE)
அருகிலுள்ள நகரம்	ராஜபாளையம் – 12.0 கி.மீ - **NW**
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	ராஜபாளையம் – 12.0 கி.மீ - **NW**
அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	மதுரை - 74 கிமீ (NE)
அணுகல்தன்மை	வடகிழக்கில் ஆலங்குளம் முதல் சிவகாசி சாலை வரை தற்போதுள்ள சாலையிலிருந்து குத்தகை பகுதி அணுகக்கூடியது
நிலப்பரப்பு	குத்தகைப் பகுதியின் ஒரு பகுதி வெட்டியெடுக்கப்பட்டது.
D. ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு	
அருகிலுள்ள நீர்நிலைகள்	குத்தகைப் பகுதியின் தென்மேற்கே உருவாகும் வடிகால் வாய்க்கால் உள்ளது, அதற்காக 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு விடப்பட்டுள்ளது, மேலும் கண்மாய் தெற்கே சுமார் 450 மீட்டர் தொலைவில் உள்ளது, வைப்பார் ஆறு - 1.5km - SE, சோழபுரம் ஆறு - 2.4km - W, சோளச்சேரி ஆறு - 2.9km - W, கருவா நதி - 8.7km - SW, மருகல் ஓடை.9km - SW, மருகல் ஓடை. 8.9கிமீ - NE
அருகிலுள்ள காப்புக் காடுகள்	.கிமீ சுற்றளவில் இல்லை 10
அறிவிக்கப்பட்ட தொல்பொருள் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த	10கிமீ சுற்றளவில் இல்லை

இடங்கள் , நினைவுச்சின்னங்கள்	
வரலாற்று மற்றும் சுற்றுலா ஆர்வமுள்ள உள்ளூர் இடங்கள்	10கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள்வனவிலங்கு , 1972 ,பாதுகாப்பு சட்டம் இன் படி பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள்*	10கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
பிற தொழில்கள்	கிரஷர்கள், உடைகல் குவாரிகள் தவிர, வேறு எந்த பெரிய தொழில்களும் ஆய்வுப் பகுதியில் இல்லை.
E. தொழில்நுட்ப விளக்கம்	
கடந்த கால தயாரிப்பு விவரங்கள்	**EC கடிதம் எண் DEIAA/VNR/O25/EC.NO.20/2017 தேதி 11.08.2017 படி தற்போது முன்மொழியப்பட்டுள்ள குவாரி, விண்ணப்பதாரால் 2018 முதல் 2023 வரை பணிபுரியப்பட்டது.**
புவியியல் இருப்புக்கள்	உடைகல் - **5,70,911** மீ3 கிராவல் - **65,114** மீ3
மீட்டர் வரை சுரங்க 44 இருப்புக்கள்	உடைகல் - **72,710** மீ3 கிராவல் - **28,248** மீ3
சுரங்க முறை	இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்கம். பயன்படுத்தும் முறை - ஜாக்ஹாமர், கம்ப்ரசர், வெடித்தல், எக்ஸ்வேட்டர், டிப்பர்/லாரி
தயாரிப்பு	**72,710** m3 உடைகல் மற்றும் **28,248** m3 கிராவல்29 மீ ஆழத்திற்கு உற்பத்தி செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது
கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை	இந்த திட்டத்தில் இருந்து வெட்டியெடுக்கக் கூடிய மொத்த கனிம இருப்புகள் கட்டுமானப் பணிகளுக்காக பயன்படுத்தப்படும் என்பதால் இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் எந்த திடகழிவு உற்பத்தியும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.
உச்ச ஆழம்	29 மீ
F. திட்டத் தேவைகள்	
மனிதவளம்	நேரடியாக 16 பேரும்.பேரும் 50 மறைமுகமாக ,
நீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம்	தண்ணீர் தேவைKLD 8 : ஆதாரம்ஆரம்பத்தில் : வெளி இடங்களிலிருந்து பெறப்படும். பின்னர் சுரங்க பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்ட மழைநீர் இந்த தேவைக்கு பயன்படுத்தப்படும்..
மின் தேவை	அனைத்து உபகரணங்களும் டீசல் மூலம் இயக்கப்படும். பணிமனை , அலுவலகம் மற்றும் ஓய்வு அறை போன்றவைகாண மின் தேவைமாநில , மின் தொகுப்பிலிருந்து பெறப்படும்.
தள சேவைகள்	பணிமனைமுதலுதவி ,அலுவலகம் , அறைசிற்றுண்டி , அறையுடன்கூடிய ஓய்வு அறைசுரங்க , பகுதியில் அமைக்கப்படும்
திட்ட செலவு	ரூ. **29,25,000**

சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் மீ சுற்றளவில் மட்டுமே 300 .காணப்படுகின்றன

11.3 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலை:

11.3.1 பொது:

சுற்றுச்சூழல் காடுகள் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சகம் (MOEF & CC), இந்திய தரக்கட்டுப்பாடு நிறுவனம் வழிகாட்டுதல் (IS Code) மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு ,(TOR)குறிப்பீடுகளின் படிதற்போதைய சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு , கோடை காலம் (மார்ச் 2025 – மே 2025) காலத்தில் திரட்டப்பட்டுள்ளன .இந்த சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுக்காக சுரங்க குத்தகை பகுதி)core zone) மற்றும் அதை சுற்றியுள்ள 10 கிமீ சுற்றளவு ஆய்வு பகுதி)buffer zone) எடுத்து கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

11.3.2 சமூக:பொருளாதார நிலை-

10கிமீ மேற்கொள்ளப்பட்ட அரசாங்க மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி 2011 ,சுற்றளவில் ,விருதுநகர்திருநெல்வேலி மற்றும் தூத்துக்குடி மாவட்டம் ஆகிய 3 மாவட்டங்களில் சிவகாசி ,ராஜபாளையம் ,சாத்தூர் ,சங்கரன்கோவில் ,கோவில்பட்டி ஆகிய ஐந்து தாலுகாக்களில் இருந்து 34 கிராமப்புற கிராமங்களும் ,2 நகர்ப்புறங்களும் உள்ளனஉள்ளன.

அட்டவணை : 3 .11ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக ,பொருளாதார மற்றும் மக்கள்தொகை விவரக்குறிப்பு

1. மக்கள் தொகை விபரம்		
ஆண்கள்	:	89,852 (49.90%)
பெண்கள்	:	90,208 (50.10%)
மொத்தம்	:	180,060 (100 %)
2. சமூக விபரம்		
தாழ்த்தப்பட்டோர்	:	41483 (23.04%)
பழங்குடியினர்	:	311 (0.17%)
மற்றவர்கள்	:	138,266 (76.79%)
3. எழுத்தறிவு விபரம்		
மொத்த எழுத்தறிவு பெற்ற மக்கள் தொகை	:	126747 (70.39%)
மற்றவர்கள்	:	53313 (29.61%)
மொத்தம்	:	180,060 (100%)
4. தொழிலாளர்கள் விபரம்		
முக்கிய தொழிலாளர்கள்	:	85582 (47.53%)
குறு தொழிலாளர்கள்	:	6873 (3.82%)
மொத்தம் தொழிலாளர்கள்	:	92455 (51.35%)
மொத்த தொழிலாளர்கள் அல்லாதவர்கள்	:	87605 (48.65%)
மொத்தம்	:	180,060 (100%)

11.3.2.1 மாதிரி கணக்கெடுப்பு:

மக்களின் அனைத்து சமூகபொருளாதார அம்சங்கள் மற்றும் தேவைகள் குறித்து - அருகிலுள்ள கிராமங்கள் மாதிரி கிராம கணக்கெடுப்பை நடத்துவதற்காக பொருளாதார சூழ்நிலை ஆய்வு -தற்போதுள்ள சமூக .பார்வையிடப்பட்டன CER ,செய்யப்பட்டுசெயல்பாடுகளும் முன்மொழிபவருக்கு பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன . ஆய்வு விவரங்கள்பத்தி ,3.2.4அத்தியாயம் III -இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

1.3.3 1 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் தரம்:

அட்டவணை அடிப்படைத் : 4 .11தரவு

A. சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	கண்காணிப்பு இடம் -6 இடங்கள்		
அளவுரு	**முடிவு (µg/m3)**		***வரம்பு (µg/m3)**
இடம்	குத்தகை பகுதி (1 இடம்)	ஆய்வுப்பகுதி (5) இடங்கள்)	
சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள் (PM.10)	51.9 – 64.7	44.4 – 68.0	100
சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள் (PM 2.5)	24.3 – 39.4	18.4 – 33.3	60
கந்தக டைஆக்ஸைடு (SO_2)	5.3 – 8.7	3.9 – 8.8	80
நைட்ரஜன்டை ஆக்ஸைடு (NO_2)	7.6 – 11.3	6.6 – 11.6	80

முடிவு: PM10, PM2.5, SO2 மற்றும் NO2 ஆகியவற்றிற்கான தற்போதைய சுற்றுப்புற காற்றின் தர நிலைகள், 100 µg/m3, 60 µg/m3, 80 µg/m3 & 80 µg/m3 என்ற NAAQ தரநிலைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்ட CPCB வரம்புகளுக்குள் உள்ளன. எல்லா இடங்களிலும் உள்ள CO மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

B. நீர் தரம்	கண்காணிப்பு இடம் - 6 இடங்கள்	
இயற்பியல்/ வேதியியல் அளவுகள்	முடிவு	* வரையறுக்கப்பட்ட அளவு (µg/m3)
pH மதிப்பு	7.24 – 7.72	6.5-8.5
மொத்த கரைந்துள்ள துகள்களின் அளவு, (மிகி/லி)	250 – 590	2000
குளோரைடு (மிகி/லி)	22.3 – 102	1000
மொத்த கடினத்தன்மை (மிகி/லி)	184 – 312	600
மொத்த காரத்தன்மை (மிகி/லி)	125– 292	600
சல்பேட் (மிகி/லி)	12.1 – 186	400
இரும்பு (மிகி/லி)	0.03 – 0.07	0.3
நைட்ரேட் (மிகி/லி)	2.34 – 7.21	45
ஃபுளோரைடு (மிகி/லி)	0.22 – 0.63	1.5

முடிவு: அனைத்து நீர் மாதிரியின் தன்மை ISO10500 : 2012 பிரசுரிக்கப்பட்ட குடிநீர் தரங்களுக்குள் இருப்பதாக அறியப்பட்டது.

C. ஒலிச்சுழல்	கண்காணிப்பு இடம் - 6 இடங்கள்		
அளவுரு	முடிவு dB(A)		*(MOEF&CC) வரையறுக்கப்பட்ட அளவு
	பகல் நேர சமம்	இரவு நேர சமம்	
சுரங்கப்பகுதி(1 இடம்)	51.0	47.1 – 50.6	90
ஆய்வுப் பகுதி(4 இடங்கள்)	39.2	36.3 – 42.0	பகல் நேர சமம் - 55dB(A), இரவு நேர சமம் - 45dB(A)

* CPCB வகுத்துள்ளபடி தொழில்துறை தொழிலாளர்களுக்கு அனுமதிக்கப்பட்ட சத்தம் (8 மணிநேர வெளிப்பாடு நேரத்தில்). MoEF&CC விதிமுறைகளுடன் ஒப்பிடும் போது, கண்காணிக்கப்படும் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் பொதுவாக வரம்பு

மதிப்புகளுக்குள் இருக்கும்.

D. மண் தரம்	**கண்காணிப்பு இடம் - 4 இடங்கள்**
விபரம்	ஆய்வுப் பகுதி
பி.எச்	6.58 – 7.57
மின் கடத்தும் திறன் (µMhos/cm)	89.74 – 106.5
கரிம தன்மை அளவு %	2.54 – 3.12
மொத்த நைட்ரஜன் மி.கி/கி.கி	606 - 1125
பாஸ்பரஸ் மி.கி/கி.கி	2.2 – 3.5
சோடியம் மி.கி/கி.கி	765 – 1036
பொட்டாசியம் மி.கி/கி.கி	570-775
மண் களிமண் வகையைச் சேர்ந்தது.	

A. <u>நிலச் சூழல்:</u>

குத்தகைப்பகுதி மற்றும 10 கிமீ சுற்றளவு ஆய்வுப்பகுதி நிலப்பயன்பாட்டை செயற்கைக்கோள் படங்கள் மூலமாக கண்டறியப்பட்டதில் 30.27% தரிசு நிலமாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது, 32.89% விவசாயம் / தோட்ட நிலமாகவும், 23.83% புதர் நிலமாகவும், மீதமுள்ளவை பிற நிலப் பயன்பாட்டு வகைகளின் கீழும் உள்ளன:

அட்டவணை 10 : 5 .11கி மீ.இடையக மண்டலத்தில் நில பயன்பாடு

வரிசை எண்	நிலப்பகுதி அம்சம்	பரப்பளவு மீ.கி.ச) (	சதவீதம்
1	விவசாயம்/ தோட்டம்	106.23	32.89
2	தரிசு நிலம்	97.77	30.27
3	ஸ்க்ரப் உள்ள நிலம்	76.96	23.83
4	ஸ்க்ரப் இல்லாத நிலம்	20.06	6.21
5	நீர்நிலைகள்	10.40	3.22
6	சுரங்கம்	10.82	3.35
7	செட்டில்மெண்ட்	6.58	0.23
	மொத்தம்	328.82	100

<u>உயிரியல் சூழல்:</u>

தாவரங்கள்: குத்தகைப் பகுதி காடு அல்லாத, தனியார் நிலம், வெட்டியெடுக்கப்பட்டு பாறைகளால் சூழப்பட்டுள்ளது. வெட்டியெடுக்கப்படாத பகுதி பெரும்பாலும் தரிசாக உள்ளது, இடையிடையே முட்கள் நிறைந்த புதர்கள் மட்டுமே உள்ளன.

ஆய்வு பகுதி என்பது விவசாய நிலம், பாறை நிலம், தரிசு நிலம் மற்றும் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட குழிகள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது. ஆய்வு பகுதியில் வாகை,

வேம்பு, கருவேலம், தென்னை பென்சில் மரம், நாவல், பனை, சவுக்கு போன்ற பொதுவான தாவர வகைகள். காணப்படுகின்றன. மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்களின் பட்டியல் அட்டவணை எண். 3.24 மற்றும் 25, அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

விலங்கினங்கள்:10 கி.மீ ஆய்வுப் பகுதிக்குள் வனவிலங்கு சரணாலயம் அல்லது தேசிய பூங்கா எதுவும் இல்லை. பசுக்கள், பூனைகள் போன்ற வீட்டு விலங்குகள் பொதுவாகக் காணப்படுகின்றன. குத்தகை மற்றும் 10 கி.மீ இடையக மண்டலம் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை ESA எல்லைக்குள் வராது. ஆய்வில் இருந்து, இந்தப் பகுதி பொதுவாக மிகக் குறைந்த இனங்களை மட்டுமே கொண்டுள்ளது என்பதைக் கண்டறிந்தது. இந்தப் பகுதி பறவைகளின் இடம்பெயர்வுப் பாதையையும் உருவாக்கவில்லை. ஆய்வுப் பகுதிக்குள் உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.26, அத்தியாயம் - III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

H) நீரியல் ஆய்வு:

ஆய்வுப்பகுதியில் குறைந்த ஆழ நீர் தேக்க பகுதி ,மற்றொன்று அதிக ஆழ நீர் தேக்க பகுதி காணப்படுகின்றன .குறைந்த ஆழ நீர் தேக்க பகுதியில் இருந்து திறந்த வெளி கிணற்றின் மூலமாக நீர் கிடைக்க பெறுகிறது .பொதுவாக அதிக அளவு நீர் மட்டம் பகுதியில் ,ஆழ்துளை கிணறுகள் மூலமாக நீர் கிடைக்க பெறுகிறது.

பொதுவாக நீர் ஊடுருவும் மற்றும் உற்பத்திதிறன் அதன் பாறை வகையினை சார்ந்ததாக இருக்கும்சுரங்கப் பகுதியானது கடினமான பாறைகளைக் . சுரங்கத்தினுள் நீர் .கொண்டுள்ளதால் நீர் ஓட்ட தொடர்ச்சி குறைந்தே காணப்படும் கசிவு குறைவாகவே இருக்கும் .அருகில் பயன்பாட்டிலுள்ள குவாரிகளில் இருந்து பெரியளவு நீர் கசிவு காணப்படவில்லை .இந்த குத்தகைகளிலும் இதே போன்ற நிலை எதிர்பார்க்கப்படுகிறது .ஆய்வுப் பகுதி அமைந்துள்ள வெம்பக்கோட்டையின் நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் 58% ஆகும் .இதன் அடிப்படையில் , நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டுக் .என வகைப்படுத்தலாம் 'பாதுகாப்பானது' கண்ணோட்டத்தில் இந்தப் பகுதியை

11.4 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்:

11.4.1பொது:

சுரங்கம் மற்றும் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளின் போது குத்தகைகளின் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் அடையாளம் காணப்பட்ட தாக்கங்கள், காற்று, நீர், சத்தம், அதிர்வு, நிலம், போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகள் தொடர்பாக ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன.

11.4.2 காற்று சூழல்:

சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளால் இப்பகுதியில் காற்று மாசுபாட்டிற்கான முக்கிய ஆதாரங்கள் சுரங்கத்தில் பல்வேறு ,இன் இயக்கம் HEMM போன்றவற்றின் இறக்குதல் மற்றும் போக்குவரத்து நடவடிக்கைகள் ,ஏற்றுதல் காரணமாக வெளியேற்றம்ஆகும் .மேலும், டீசல் மூலம் இயக்கப்படும் சுரங்க உபகரணங்கள், கம்ப்ரசர்கள், ஜெனரேட்டர் செட்கள் போன்றவற்றிலிருந்து SO_2, NO_x, CO போன்றவற்றின் வெளியேற்றத்தின் விளைவாகவும் வாயு வெளியேற்றம் ஏற்படுகிறது. குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் தாக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்:

அட்டவணை : 6 .11தணிப்பு நடவடிக்கைகள் காற்று சூழல் -

வரிசை எண்	செயல்பாடு	குறைப்பு நடவடிக்கைகள்
1	துளையிடுதல்	நல்ல நிலையில் உள்ள துளையிடும் பிட்களின் பயன்பாடு.
		துளையிடும் துளைகளை ஈரமான துணியால் மூடுதல்
		துளைகளை துளையிடுவதற்கு கூர்மையான துளையிடும் பிட்களைப் பயன்படுத்துதல்.
		அதிக தூசி நிறைந்த மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு தூசி வடிகட்டிகள் .முகமூடிகளை வழங்குதல் /
2	வெடித்தல்	நன்கு வடிவமைக்கப்பட்ட வெடிப்பு அளவுரு சிறந்த உடைப்பை ,அடைய பயனுள்ள ஸ்டெமிங் அபராதங்களை உருவாக்காமல் நிகழ்கிறது.
		வெடிப்பதற்கு பொருத்தமான வெடிபொருட்களைப் பயன்படுத்துதல் மற்றும் வெடிப்பு துளைகள் அதிகமாக சார்ஜ் செய்வதைத் தவிர்ப்பது.
		அதிக காற்று வீசும் காலங்களில் வெடிப்பதைத் தவிர்ப்பதுஏனெனில் , நுண்ணியதூசிகள் அகற்றப்பட்டு சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை எளிதில்

		பாதிக்கும்.
		தூசி உற்பத்திசத்தம் மற்றும் அதிர்வு அளவை பரிந்துரைக்கப்பட்ட , வரம்புகளுக்குள் வைத்திருக்க நோனலுடன்கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துதல் .
3	அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் ஏற்றுதல்	-HEMMஐ முறையாகப் பராமரித்தல்
		ஆபரேட்டர் கேபினுக்கான உறைகள்.
		பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் குறித்து ஆபரேட்டர்களுக்கு போதுமான பயிற்சி அளித்தல்.
		உபகரணங்களை முறையாகப் பராமரித்தல் .
		டம்பர்கள் அதிக சுமை ஏற்றப்படுவதைத் தவிர்த்தல்.
4	போக்குவரத்து	நடமாடும் தண்ணீர் டேங்கரைப் பயன்படுத்தி போக்குவரத்து சாலையை தொடர்ந்து நனைத்தல்.
		போக்குவரத்து சாலை மற்றும் பிற சாலைகளை முறையாக பராமரித்தல்.
		போக்குவரத்து சாலையில் டயர் கழுவும் வசதியை அமைத்தல் .
		டிப்பர்களில் அதிக சுமைகளைத் தவிர்ப்பது
		போக்குவரத்தின் போது ஏற்றப்பட்ட டிப்பர்களை தார்பாய்களால் மூடுதல்.
		வழக்கமான மற்றும் முறையான தடுப்பு பராமரிப்பு அட்டவணைகள் மூலம் வாகன உமிழ்வு கட்டுப்படுத்தப்படும்மேலும் உமிழ்வு மதிப்புகளை உறுதி , கருவிகளைக் செய்வதற்காக டீசல் புகை மீட்டர்கொண்டு உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படுகின்றன.
5	மற்றவைகள்	பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் சுரங்கத்தைச் சுற்றி பசுமைப் பட்டை தடைகளை / .உருவாக்குதல் மற்றும் குத்தகைப் பகுதிக்குள் தோட்டங்களை மேற்கொள்வது
		குத்தகைச் சுற்றளவில் அனைத்துப் பக்கங்களிலும் தேவைக்கேற்ப பச்சை வலையுடன் கூடிய வேலி அமைக்கப்படும்.

இந்த நடவடிக்கைகள் அனைத்தும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டதால், இந்த முன்மொழியப்பட்ட திறந்தவெளி சுரங்க நடவடிக்கையால் காற்றின் தரத்தில் பெரிய தாக்கம் எதுவும் ஏற்படாது என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

சுரங்க நடவடிக்கைகளிலிருந்து எழும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான AERMOD View Gaussian Plume காற்று பரவல் மாதிரியைப் பயன்படுத்தி மாதிரி உருவகப்படுத்துதல்கள் மூலம் காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் தாக்கம் அதாவது PM_{10} , $PM_{2.5}$. தரை மட்டம் . செறிவு (GLC) மூலம் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

தனிப்பட்ட அடிப்படையில் ஐப் பொறுத்தவரை அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் PM10 , PM10 கூடிய சேர்க்கப்பட்டசெறிவுகள் of 52.2 µg/m3 to 65.7 µg/m3 வரம்பிலும்ஐப் PM2.5 , பொறுத்தவரை 25.6µg/m3 to 40.4 µg/m3வரம்பிலும் இருப்பதைக் காணலாம்.

இந்தச் சுரங்கத்தில் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதற்காக, தேவைக்கேற்ப, சரியான நடவடிக்கைகளை எடுப்பதற்காக மேலாண்மைத் திட்டங்களை கடுமையாக அமல்படுத்துவது மேற்கொள்ளப்படும். அனைத்து தணிப்பு நடவடிக்கைகளையும் திறம்பட செயல்படுத்துவதன் மூலம் , இந்த குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக காற்றின் தரத்தில் எந்த பாதகமான தாக்கமும் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை**.**

11.4.3 நீர் சூழல்:

இந்த குவாரிக்கு தண்ணீர் தேவை 8 கிலோ லிட்டர் ஆகும், இதில் குடிநீர் மற்றும் உபயோகத்திற்கு 1.0 கிலோ லிட்டர், தூசி அடக்குவதற்கு 5.0 கிலோ லிட்டர் மற்றும் பசுமைப் பகுதிக்கு 2.0 கிலோ லிட்டர். முதலில் தண்ணீர் வெளிப்புற நிறுவனங்களிலிருந்து பெறப்படும். பின்னர் அந்தந்த சுரங்க குழி சம்பில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் இந்த நோக்கத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்படும்.

மாசுபாட்டின் செயல்பாடு முன்மொழியப்பட்ட ,விளைவு / அதன் தாக்கம் ,மூலாதாரம் / :கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் கீழே விளக்கப்பட்டுள்ளன

அட்டவணை 7 .11தணிப்பு நடவடிக்கைகள் நீர் மாசுபாடு -

வரிசை எண்	மூல	விளைவு	குறைப்பு நடவடிக்கைகள்
அ	உள்நாட்டு பயன்பாடு	கழிவு நீர் உருவாக்கம்	இந்த திட்டத்திலிருந்து உருவாக்கப்படும் வீட்டு கழிவுநீர்குழிகள் , .கொண்ட செப்டிக் தொட்டியில் சேகரிக்கப்படும்
இ	மழைப்பொழிவு	கழிவுக் கிடங்கு மற்றும் குவியலிலிருந்து வெளியேறும் கழிவுகள்	உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கு 960மீ நீளமுள்ள ஒரு வடிகால் . குவாரியைச் சுற்றி கட்டப்பட்டு .குளத்துடன் இணைக்கப்படும் , குளத்திலிருந்து வெளியேறும் அதிகப்படியான தெளிவான நீர் .கீழ்நிலை பயனர்களுக்குப் பாயும்
		மழைநீர் சேகரிப்பு	குவாரியில் விழும் மழைநீர் குவாரியின் மிகக் குறைந்த மட்டத்தில் உள்ள சம்பில் சேகரிக்கப்படும்திடப்பொருட்கள் ,இந்த சம்ப் . ஏதேனும் வெளியேற்றம் இருந்தால் ,வெளியேறுவதைத் தடுக்கவும் .தடுக்கவும் ஒரு தேங்கி நிற்கும் குளமாகச் செயல்படும்
ச	வடிகால் பாதை	வடிகால் பாதையில் தொந்தரவு	நீர்நிலையில் எந்த இடையூறும் இல்லாமல் உறுதி செய்யப்படும் . நீர்நிலையில் எந்த கழிவுநீரையும் வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் திட்ட செயல்பாடுகள் காரணமாக அருகிலுள்ள ,எனவே .இல்லை .நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்பட வாய்ப்பில்லை

நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டின் நிலை :விருதுநகர் மாவட்டத்தின் நிலத்தடி நீர் வளத் தரவு, மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியத்தின் தென்கிழக்கு கடற்கரைப் பகுதியின் தொழில்நுட்ப அறிக்கையில் வழங்கப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து பெறப்பட்டது - 'மாவட்ட நிலத்தடி நீர்

சிற்றேடு, விருதுநகர் மாவட்டம்.' அறிக்கையின் அடிப்படையில், ஆய்வுப் பகுதி விழும் வெம்பக்கோட்டையின் நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டின் நிலை 58% என்றும், எனவே நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டின் பார்வையில் இருந்து இந்தப் பகுதியை 'பாதுகாப்பானது' என வகைப்படுத்தலாம் என்றும் தெரிகிறது. இதனால் மேலும் நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டிற்கு வாய்ப்பு உள்ளது.

உற்பத்தி முழுவதும் நேரடியாக நுகர்வோருக்கு அனுப்பப்படும் என்பதால், இந்த சுரங்கத்தில் கல் குவியல் அல்லது கழிவுக் கற்கள் எதுவும் இருக்காது. குவாரியில் விழும் மழை நீர் குவாரியின் அடி மட்டத்தில் உள்ள சம்பில்(SUMP) சேமிக்கப்படும். மேற்பரப்பில், குவாரியைச் சுற்றி மாலை வடிகால் கட்டப்பட்டு, இறுதியில் படிவு நீர் தொட்டிகள் மூலம் வெளியேறும் தெளிவான மழை நீர் வெளியேற்றப்படும். திட்டப் பணிகள் காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய தாக்கம் எதுவும் ஏற்படாது என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர் சேமிப்பை அதிகரிக்க மழைநீர் சேமிப்புக்கான பல்வேறு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

11 4.4.ஒலி சூழல்:

எக்ஸ்கவேட்டர் ,டிப்பர்கள் ,துளையிடும் கருவி போன்ற பல்வேறு இயந்திரங்களின் செயல்பாட்டின் விளைவாக எதிர்பார்க்கப்படும் ஒலி அளவுகள் புள்ளி மூல மாதிரியைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்பட்டுள்ளன அருகிலுள்ள கிராமங்களில் ஒட்டுமொத்த .ஒலி அளவுகளின் கணக்கீடுமூலத்திற்கும் எல்லைக்கும் இடையில் எந்த குறைப்பு , .பாதைகளும் இல்லை என்ற அனுமானத்தின் அடிப்படையில் செய்யப்படுகிறது சுரங ,ஆய்வுகளிலிருந்து்க குத்தகையின் சுற்றளவில் சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக கணிக்கப்பட்ட ஒலி அளவுகள் எந்த குறைப்பு காரணியையும் கருத்தில் கொள்ளாமல் கூட குறைவாக இருக்கும் என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது ,இருப்பினும் . மேலும் குத்தகை ,நடைமுறையில் தாவரங்கள் போன்றவற்றால் குறைப்பு இருக்கும் எல்லைக்கு வெளியே எந்த பாதகமான ஒலி பரவலும் இருக்காதுகுடியிருப்புகளும் . சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் ,தொலைவில் இருப்பதால்ஒலி தாக்கம் சுற்றியுள்ள கிராமத்தில் எங்கும் உணரப்படாதுசத்தத்தைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் ,எனவே . தணிப்பு நடவடிக்கைகளைச் செயல்படுத்துவதன் மூலம் ,ஒலி அளவுகளில் ஏற்படும் தாக்கம் தொடர்ந்து முக்கியமற்றதாகவே இருக்கும்:

- சாலைகள்சுரங்கப் பகுதி மற்றும் பிற ஒலி உருவாக்கும் மையங்களைச் சுற்றி , அவை ஒலித் தடைகளாகச் ,பூர்வீக மரங்களை வரிசையாக நடுதல் .செயல்படுகின்றன
- மண்வெட்டி டிப்பர்கள் போன்ற ,உபகரணங்களுக்கான ஒலிப்புகா ஆபரேட்டரின் அறை.
- உபகரணங்களை முறையாகவும் தொடர்ந்து பராமரிப்பதாலும் சத்தம் உற்பத்தி குறையக்கூடும்.
- ஒலி உமிழ்வைக் குறைப்பதற்கான உள்ளமைக்கப்பட்ட பொறிமுறையை வழங்குதல்.
- அதிக சத்தத்திற்கு ஆளாகும் தொழிலாளர்களுக்கு காது செருகிகளை வழங்குதல்.
- சத்தம் ஏற்படும் பகுதிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஆடியோமெட்ரி சோதனை உட்பட தொழிலாளர்களின் வழக்கமான சுகாதார பரிசோதனைகளை நடத்துதல்.
- ஒலி அளவை அறியவும் தொழிலாளி அதிக ,ஒலி நிலைகளுக்கு ஆளாகும் நேரத்தைக் கட்டுப்படுத்தவும் செயல்பாட்டு இயந்திரங்களின் ,ஒலி நிலை நிலையை இயந்திரங்களில் காண்பித்தல்.
- குத்தகை எல்லைக்குள் பசுமை வலையை வழங்குதல்.

இப்பகுதியில் சத்தம் மற்றும் தூசி பரவலைக் குறைக்க மேலும் பசுமைப் பட்டை மற்றும் காடு வளர்ப்பு திட்டமிடப்பட்டு செயல்படுத்தப்படும்.

11.4.5. அதிர்வு:

தரை அதிர்வு நிலைமைகளை நிலையான சட்டரீதியான வரம்புகளுக்குக் குறைக்க இரண்டு திட்டங்களிலும் பின்வரும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படும்:

1) நோனல் டிலே டெட்டனேட்டரைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பை மேற்கொள்வது .
2) சுமை மற்றும் இடைவெளிக்கு உகந்த வடிவமைப்பு.

3) தாமதத்திற்கு வெடிக்கும் நேரத்தை குறைந்தபட்சமாகக் குறைத்தல்.

4) தேவையான கள சோதனைகளுக்குப் பிறகுஉகந்த முறையில் , கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்கள் மூலம் தரை அதிர்வின் உச்ச துகள் .மிகக் குறைவாகவே பராமரிக்கப்படும் (PPV) வேகம்

5) பாறைகளைக் கட்டுப்படுத்ததுளையின் சுமை ,யை விட தண்டு தூண் குறைவாக இருக்க வேண்டும் ,தேவைப்பட்டால் ,பாறைகள் பரவுவதை நிறுத்த . .வெடிக்கும் பகுதியும் மஃபிள் செய்யப்படும்

6) பலத்த காற்று வீசும்போது வெடித்தல் மேற்கொள்ளப்படாதுநண்பகல் . .வேளையிலேயே வெடித்தல் செய்யப்படும்

7) சுரங்கத்தில் உள்ள பெஞ்ச் சரிவுகளின் நிலைத்தன்மைக்கு ஆபத்தை விளைவிக்கும் பதற்ற விரிசல்களைத் தவிர்க்க கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு.

8) வெடிக்கும் போது திறமையான மற்றும் அனுபவம் வாய்ந்த நபரால் சரியான பராமரிப்பு மற்றும் மேற்பார்வை மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

9) கிளஸ்டரில் உள்ள குத்தகைகளுக்கு வெவ்வேறு வெடிப்பு நேரத்தை ஏற்றுக்கொள்வது.

வெடிப்பு காரணமாக ஏற்படும் தரை மட்ட அதிர்வுதன்பாத் சுரங்கப் பகுதிகளில் , -7 தேதியிட்ட சுற்றறிக்கை எண் 1997-08- 29 ஆல்-டிஜிஎம்எஸ்ன்படி நிர்ணயிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் பராமரிக்கப்படுவதை உறுதிசெய்யும் இது தொடர்பான விரிவான . விவரங்கள் பிரிவு ,4.4.2அத்தியாயம்.ன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன-IV-

11 .4.6 நிலச் சூழலின் மீதான தாக்கம்:

இந்த குவாரி நடவடிக்கைகளில் கழிவு உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லைஏனெனில் , வெளிப்புற ,எனவே .தோண்டப்பட்ட பொருட்கள் அனைத்தும் பயன்படுத்தப்படும் அதிகப்படியானகழிவு எதுவும் இல்லைஇந்த பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் நடவு . .மேற்கொள்ளப்படும்சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில் ,1.16.00 ஹெக்டேர் சுரங்கம் தோண்டப்பட்ட பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாக விடப்படும். 0.04.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகளும் & உட்கட்டமைப்பு வசதிகளும், 0.36.0 ஹெக்டேர் தாவரங்களும், 0.46.50 ஹெக்டேர் தடையற்ற பகுதியாக இருக்கும், 0.10.0 ஹெக்டேர் வேலியும் அமைக்கப்படும் .

மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகள்கவனக்குறைவாக நுழைவதைத் தடுக்கமுழு சுரங்கப் , ,சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில் .பகுதியும் முறையாக வேலி அமைக்கப்படும் .சுரங்கப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட மழைநீரைப் பயன்படுத்த வேண்டும்

11 .4.7 உயிரியல் சூழல்:

சுரங்க குத்தகை பகுதியில் பெரிய தாவரங்கள் இல்லை. சுரங்கத்தின் அருகில் காணப்படும் மரங்கள், செடிகள், மற்றும் விலங்கினங்களுக்கு எந்த ஒரு பாதிப்பும் ஏற்படாத வண்ணம் சுரங்க நடவடிக்கையின் போது மேற்கூறிய பல்வேறு தடுப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும். பாதுகாப்பு இடைவெளியில் பசுமை வளையம் வளர்க்கப்படும்.

11.4.8 சமூகப் பொருளாதார சூழல்:

முழு குத்தகைப் பகுதியும் விண்ணப்பதாரருக்குச் சொந்தமான தனியார் பட்டா நிலமாகும். எனவே, மைய மண்டலப் பகுதியில் குடியிருப்புகள் அல்லது குடிசைகள் இல்லை, மேலும் மறுவாழ்வு அல்லது மீள்குடியேற்றம் எதுவும் இல்லை. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களில் சுரங்க நடவடிக்கைகள் ஒவ்வொன்றும் சுமார் 16 நபர்களை நேரடியாகவும் சுமார் 50 நபர்களையும் வேலைக்கு அமர்த்தும். தளவாடங்கள், வர்த்தகம், பழுதுபார்க்கும் பணிகள் போன்றவற்றில் தொடர்புடைய வாய்ப்புகள் மூலம், இந்தப் பகுதியில் நல்ல வேலைவாய்ப்பு உருவாகும், இது திட்ட நடவடிக்கைகளுடன் தொடர்புடைய பல்வேறு சேவை தொடர்பான நடவடிக்கைகள் மூலம் இப்பகுதியில் வருமான நிலைகளையும் வாழ்க்கைத் தரத்தையும் உயர்த்தும். சுற்றியுள்ள பகுதியின் சமூக-பொருளாதார மேம்பாட்டிற்காக, ரூ.2.0 லட்சம் ஒதுக்கப்படுகிறது . CER இன் கீழ் அடையாளம் காணப்பட்ட நடவடிக்கைகள் அருகிலுள்ள அரசுப் பள்ளியில் வசதிகளை வழங்குவதில் படிப்படியாக செயல்படுத்தப்படும்

11.4. 9. தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு அம்சங்கள்:

திட்ட செயல்பாட்டில் தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு சிக்கல்களைக் குறைப்பதை உறுதி செய்வதற்காக, பொருந்தக்கூடிய தரநிலைகளுக்கு இணங்க, பின்வரும் தடுப்பு தீர்வு நடவடிக்கைகள் திட்ட நடவடிக்கைகளில் திறம்பட செயல்படுத்தப்படும்.

- DGMS சுற்றறிக்கைகளின்படி, தகுதிவாய்ந்த மருத்துவர்களால், தொழிலாளர்களின் நுழைவு நிலைக்கு முந்தைய நிலையில் உள்ள தொழிலாளர்களின் மருத்துவ பரிசோதனை, முதலியன, அனைத்து தொழிலாளர்கள்/ஊழியர்களையும் வருடத்திற்கு ஒரு முறையாவது அவ்வப்போது பரிசோதித்தல்.
- ஊழியர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்களிடையே வழக்கமான விழிப்புணர்வு பிரச்சாரங்கள்
- அதிகப்படியான சத்த அளவுகள், தூசி உருவாக்கம் மற்றும் உள்ளிழுத்தல் போன்றவற்றிலிருந்து பாதுகாக்க, DGMS ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைகளின்படி, பணியாளர்களுக்கு PPE வழங்கப்படும்.

11.4.10 திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் தளவாட அமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கம்:

இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து முழு உற்பத்தியும் வெளிப்புற நொறுக்கி அலகுகள் போன்ற நுகர்வோருக்கு வெவ்வேறு அளவுகளில் கல் திரட்டுகளை உற்பத்தி செய்வதற்காக அல்லது சாலைகள், பாலங்கள், கட்டிடங்கள் மற்றும் பிற வாங்குபவர்கள் போன்றவற்றை நிர்மாணிப்பதற்காக கொண்டு செல்லப்படும். உற்பத்தித்திறன் குறைவாக இருப்பதால், ஒரு மணி நேரத்திற்கு சுமார் 1-2 பயணங்கள் இருக்கும் . இந்த திட்டத்தின் காரணமாக போக்குவரத்து பாதை இந்த மிகக் குறைந்த போக்குவரத்தை உறிஞ்சிவிடும். திட்டத்தின் தளவாட அம்சத்தில் பாதகமான தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கு பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன:

- ❖ போக்குவரத்தின் போது தூசி ஏற்படாமல் இருக்க, போக்குவரத்து வாகனங்களில் கொண்டு செல்வதற்கு முன் தண்ணீர் தெளிக்க வேண்டும்.
- ❖ சம்பந்தப்பட்ட துறையுடன் கலந்தாலோசித்து போக்குவரத்து சாலையின் இருபுறமும் மரக்கன்றுகளை நடுதல்.
- ❖ போக்குவரத்து சாலைகள் மற்றும் வாகனங்களை முறையாக பராமரித்தல்.
- ❖ அதிகப்படியான கல் கொண்டு செல்வதை தவிர்த்தல்
- ❖ தேவைப்பட்டால், ஏற்றப்பட்ட வாகனங்களை தார்ப்பாய் தாள்களால் மூடுதல்.
- ❖ எளிதில் பாதிக்கப்படக்கூடிய இடங்களில் தடுப்புகளை நிறுவுதல்

- டயர் கழுவும் வசதியை வழங்குதல்.

11.4.11 கழிவு மேலாண்மை:

வெட்டியெடுக்கப்பட்ட முழுப் பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படுவதால்இந்தத் , சுரங்கங்களிலிருந்தும் .திட்டத்திலிருந்து எந்த திடக்கழிவு உற்பத்தியும் இருக்காது செயல்முறை கழிவுநீர் உற்பத்திஇல்லைஎனவே திரவக் கழிவுகள் . .உருவாக்கப்படுவதில்லை

கழிவு எண்ணெய் பயன்படுத்தப்பட்ட லீட் அமில ,எண்ணெய் கலந்த துணிகள் , பேட்டரிகள்டயர் சேமிப்பு போன்றவற்றை ஊடுருவ முடியாத ,ஸ்கிராப்கள் , அவை .கொள்கலன்களுடன் தனி சேமிப்புப் பகுதியில் சேமிக்கப்படும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சி செய்பவர்கள் அல்லது மறுசுழற்சி செய்பவர்கள் மூலம் அவ்வப்போது அகற்றப்படும்அபாயகரமான கழிவுகள் விதிகளின்படி கொண்டு . மேலே .செல்லப்படும் கூறப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளை திறம்பட செயல்படுத்துவதன் மூலம் அபாயகரமான கழிவுகளால் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படாது.

பிளாஸ்டிக் பொருட்களின் பயன்பாட்டை தடை செய்வது தொடர்பான அரசாணை எண் . 84இல் தமிழ்நாடு அரசு உத்தரவிட்டதன்படிஒருமுறை மட்டுமே பயன்படுத்தக்கூடிய , பயன்படுத்தக்கூடிய மற்றும் தூக்கி எறியக்கூடிய பிளாஸ்டிக்குகள் /பிளாஸ்டிக்குகள் அந்த இடத்தில் தடைசெய்யப்படும் ஊழியர்கள் மக்கும் பொருள் அல்லது மீண்டும் . .பயன்படுத்தக்கூடிய பொருளைப் பயன்படுத்த ஊக்குவிக்கப்படுவார்கள்

11.5 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்:

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புச் சட்டம் மற்றும் பல்வேறு சட்டரீதியான வரம்புகளால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட தரநிலைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்காக, காற்று மற்றும் நீர் தரம், ஒலி அளவுகள் போன்றவற்றின் பல்வேறு மாசு அளவுகளை முறையாக ஆய்வு செய்வதற்காக கண்காணிப்பு அட்டவணைகள் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன.

தேவைப்பட்டால், நிலவும் மாசு அளவைப் பொறுத்து, அவ்வப்போது கட்டளையிடப்படும்படி, சுரங்கத்தின் உண்மையான தேவைகள் மற்றும் நிலவும் நிலைமைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் காரணிகளின்படி, கண்காணிப்பு இருப்பிடம்

மற்றும் கண்காணிப்பின் அதிர்வெண் ஆகியவை நோடல் நிறுவனத்துடன் கலந்தாலோசித்து பொருத்தமான முறையில் மாற்றியமைக்கப்பட வேண்டும்.

திருமதி உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கு மூலதனச் செலவின் கீழ் ரூ18.03லட்சங்களும் .தொடர் செலவின் கீழ் ஆண்டுக்கு ரூ ,13.03 லட்சங்களும் ஒதுக்கப்படும் .
மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு போன்றவற்றின் , தொடர்ச்சியான செலவுகள் வருவாயிலிருந்து ஈடுசெய்யப்படும்மேலும் முழு குத்தகை , .காலத்திற்கும் செலவிடப்படும்

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மையின் மூலதனம் மற்றும் தொடர்ச்சியான செலவு பற்றிய கூடுதல் விவரங்கள் அட்டவணை எண் ,10.2அத்தியாயம் X-இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன**.**

11.6 கூடுதல் படிப்புகள்:

இந்த வரைவு மாவட்ட ,அறிக்கை EIA/EMPஆட்சியர் மற்றும் மாநில மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரிய அதிகாரிகள் மூலம்பொது விசாரணை நடைமுறைகளை நடத்துவதற்கான , 30 திட்டமிடப்பட்ட தேதி மற்றும் நேரம் குறித்து இரண்டு உள்ளூர் செய்தித்தாள்களில் கட்டாய நடைமுறைகளின்படி பொது ,நாட்களுக்கு முன்னதாக அறிவித்த பிறகு விசாரணைக்கு சமர்ப்பிக்கப்படும்பங்குதாரர்களின் பொது விசாரணையின் போது . அனைத்து .கவலைகள் மற்றும் ஆட்சேபனைகள் பதிவு செய்யப்படும் ,கருத்துக்கள் திட்ட ஆதரவாளர் மற்றும் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளின் ,பொது வினவல்களும் ஆல் ஒப்புதலுக்காக SEIAA ,தமிழ்நாடு ,வினவலுக்கான பதில்களும் பதிவு செய்யப்பட்டு இடர் மதிப்பீடு மற்றும் சுரங்க மூடல் திட்டம் .அறிக்கையில் இணைக்கப்படும் EIA/EMP தொடர்பான விரிவான விளக்கம்அத்தியாயம் **VII - இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது**

முடிவுரை:

சட்டப்பூர்வ விதிமுறைகள் அனைத்தையும் முறையாகவும் அறிவியல் ரீதியாகவும் சுரங்கம் தோண்டுவதன் மூலமும்குறிப்பிடப்பட்டுள்ள மேற்கூறிய இந்த அறிக்கையில் , ,அமல்படுத்தி கண்டிப்பாக செயல்படுத்துவதன் மூலமும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை எந்தவொரு பாதகமான தாக்கத்தையும் எதிர்பார்க்க முடியாது .முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் உள்ளூர் ,இந்தப் பிராந்தியத்திற்கு சாத்தியமான வேலைவாய்ப்புகள் , மருத்துவ சுகாதார ,கல்வி ,மக்களின் தனிநபர் வருமானத்தை மேம்படுத்துதல்

அமைப்புகள் போன்றவற்றில் மேம்பட்ட சமூக நல வசதிகள் போன்ற துறைகளில் மே ,பயனளிக்கும்லும் ராயல்டிவரிகள் போன்றவற்றின் மூலம் அரசாங்கத்திற்கு , கட்டுமானத் துறையின் மூலப்பொருள் தேவையையும் இது ,தவிர .வருவாய் ஈட்டும் .பூர்த்தி செய்யும்

* * * * * * * * * *

ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின்s வெளிப்பாடு

கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ், சென்னை ஒரு NABL அங்கீகாரம் பெற்ற சோதனை ஆய்வகம் மற்றும் NABET அங்கீகாரம் பெற்ற EIA ஆலோசனை. 25 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு நிறுவப்பட்ட இந்த நிறுவனம், சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டுத் துறைகளில் சீராக நல்ல முன்னேற்றம் கண்டுள்ளது, மேலும் 2011 ஆம் ஆண்டிலேயே அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசகர் அமைப்பாக NABET அங்கீகாரம் பெற்ற முதல் நிறுவனங்களில் இதுவும் ஒன்றாகும். கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்கள் & ஆலோசகர்கள் உடன், பல EIA/EMP அறிக்கைகளை வெற்றிகரமாக முடித்தல், சுற்றுச்சூழல் அனுமதிகளை வழங்குதல் மற்றும் அவ்வப்போது சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பணிகள். மேற்கொண்டுவந்துள்ளது. தற்போது, நிறுவனம் NABET அங்கீகாரம் 23.12.2026 வரை செல்லுபடியாகும். அங்கீகாரத்துடன் கனிமச் சுரங்கங்கள் (திறந்த நிலையில் மட்டும்), அனல் மின் நிலையங்கள், கனிமப் மற்றும் சிமென்ட் ஆலைகள் ஆகிய துறைகளுக்கான 'வகை-ஏ' அமைப்பாக NABET ஆல் அங்கீகாரம் பெற்றுள்ளது. இந்த அமைப்பின் ஒரு பகுதியாக இருக்கும் அனுபவம் வாய்ந்த நிபுணர்களின் குழு கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது:

ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு

நிபுணர் பெயர்	தகுதி	நிலை	அனுபவம்
திரு. பி. கிரி	AMIE (சுரங்கம்)	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் & செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (AP,NV,HW),	EIA/EMP அறிக்கை, சுரங்கத் திட்டம் தயாரித்தல், மாடலிங் உட்பட 30 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்
திரு. கே. சங்கர்	எம்.எஸ்சி (புவியியல்). PGMEMG	செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (GEO, HG, SHW, RH) & IBM அங்கீகரிக்கப்பட்ட RQP.	EIA/EMP அறிக்கை, சுரங்கத் திட்டம், நீரியல் அறிக்கை தயாரித்தல் ஆகியவற்றில் 25 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்
டாக்டர் என். ராதாகிருஷ்ணன்	M.Sc., M.Tech., Ph.D	செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (நில பயன்பாடு)	GIS சூழலில் மேம்பட்ட இடவியல் பகுப்பாய்வு நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதில் 25 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம். ஸ்பேஷியல்

நிபுணர் பெயர்	தகுதி	நிலை	அனுபவம்
			இன்ஃபர்மேஷன் டெக்னாலஜி மற்றும் அப்ளிகேஷன்ஸ் (ரிமோட் சென்சிங், ஜிஐஎஸ்) ஆகியவற்றில் நிபுணத்துவம் பெற்றது
திரு.எஸ்.எஸ்.ராஜேந்திரன்	எம்.எஸ்சி. (மருந்து வேதியியல்)	ஆய்வகத் தலைவர்	சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகத்தில் 9 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்.
திரு. ஆர். பாபு ராஜ்	எம்.ஏ (சமூகவியல்), B.Com(YL&Cost), ஐடிஐ, அட்வான்ஸ் டிப்ளமோ இன் கம்ப்யூட்டர் அப்ளிகேஷன்	செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (சமூக பொருளாதாரம்)	சிதறல் மாடலிங், கணினி பயன்பாடுகளில் 15 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம். CAD மற்றும் கணினி மென்பொருள், பயன்பாடுகளில் நிபுணத்துவம் பெற்றவர் . சமூக பொருளாதாரம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய அறிக்கை தயாரிப்பில் 5 வருட அனுபவம்.
திரு.பி.கோவிந்தராமன்	பி.எஸ்சி.	கள தொழில்நுட்ப வல்லுநர்	20 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான கள கண்காணிப்பு மற்றும் தரவு சேகரிப்பு அனுபவம்
டாக்டர்.பி.சுவாமிநாதன்	எம்.எஸ்சி (சூழலியல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அறிவியல்), எம்.பில் (தாவரவியல்), Ph.D (சூழலியல் & சுற்றுச்சூழல் அறிவியல்)	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் & செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (EB,SC,AP & LU)	சுற்றுச்சூழல் மற்றும் தொடர்புடைய துறைகளில் 12 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்.
செல்வி ஜி.சந்தியா	பி.டெக் கெமிக்கல் இன்ஜினியரிங், எம்.டெக் சுற்றுச்சூழல் பொறியியல்	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் & செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (AQ, WP)	EIA/EMP அறிக்கைகளைத் தயாரிப்பதில் 6 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்

* * * * * * * * *

1

புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை

[illegible]

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்,
மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகம்,
விருதுநகர்

நாள்:10.10.2024

குறிப்பாணை

பொருள்: கனிமங்களும் குவாரிகளும் - விருதுநகர் மாவட்டம் - வெம்பக்கோட்டை வட்டம் - கோபாலபுரம் கிராமம் - பட்டா புல எண்கள்: 586/11 (0.78.50), 586/12 (0.91.50), 586/13 (0.10.00), 586/14 (0.11.00), 586/15 (0.11.00), 586/17 (0.05.00), 586/18 (0.05.50) மொத்தப்பரப்பு 2.12.50 ஹெக்டேர் - ஐந்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கல்- சரியான பரப்பு (Precise Area) தேர்வு செய்யப்பட்டது - சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்க கோருவது - தொடர்பாக.

பார்வை:
1. திரு. சண்முகவேல், த/பெ.சுப்பையா தேவர், க.எண்.300/D5/2, சங்கரன் கோவில் ரோடு, இராஜபாளையம் விண்ணப்ப நாள்.இல்லை. (இவ்வலுவலகத்தில் கிடைக்கப்பெற்ற நாள்.31.08.2023).
2. இவ்வலுவலக கடிதம் எண் ந.க.கேவி3/1029/2023, நாள்: 07.09.2023 (வருவாய் கோட்டாட்சியர், சாத்தூர் அவர்களுக்கு முகவரியிட்டது).
3. சாத்தூர் வருவாய் கோட்டாட்சியர் கடித எண்.ந.க.எண்.மூ.மு.அ2/4615/2023, நாள்:28.08.2024.
4. உதவி புவியியலாளர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அவர்களின் புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்.28.09.2024.
5. 1959 -ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 41 மற்றும் 42.
6. அரசாணை எண்.169 தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 04.08.2020.
7. அரசாணை எண்.208, தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 21.09.2020.
8. தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.

*****

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமம், பட்டா புல எண்கள்: 586/11 (0.78.50), 586/12 (0.91.50), 586/13 (0.10.00), 586/14 (0.11.00), 586/15 (0.11.00), 586/17 (0.05.00), 586/18 (0.05.50) மொத்தப்பரப்பு 2.12.50 ஹெக்டேரில் 5 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக்கோரி விருதுநகர் மாவட்டம், இராஜபாளையம் வட்டம், க.எண்.300, டி5/2, சங்கரன்கோவில் ரோடு என்ற முகவரியில் குடியிருந்து வரும் திரு.சு.சண்முகவேல்,

76

Scanned with OKEN Scanne

[illegible] விண்ணப்பம் பரிசீலனை 1-ல் கோரும் விண்ணப்பத்தினை [illegible]

மாவட்ட வருவாய் கோட்டாட்சியர் மற்றும் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, உதவி புவியியலாளர் ஆகியோர் [illegible] [illegible] மேற்கண்ட புலங்களில் உடைகல், கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் ஐந்தாண்டுகளுக்கு வழங்க பரிந்துரை செய்துள்ளனர்.

மனுதாரர் குவாரி உரிமம் கோரும் புலங்களில் புலத்தணிக்கை செய்யப்பட்டதில், சுமார் 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்பு பகுதிகளோ, பள்ளி மற்றும் கல்லூரிகளோ எதுவும் இல்லை. மேற்படி குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் கூட்டுப்புலத்திற்கு தெற்கே சுமார் 10 மீட்டர் அருகில் புல எண்.624-ல் கிராமக் கணக்கின்படி "தீர்வை ஏற்படாத தரிசு" வகைப்பாடுடைய நிலத்தில் முடிவடைந்த அரசு குவாரி ஒன்று செயல்படாத நிலையில் உள்ளது. கிழக்கே புல எண்கள்.557/1, 558/1, 558/2, 559, 574 மற்றும் 557/2 ஆகியவற்றில் ராஜ்மோகன், த/பெ. வெங்கிடபதி என்பவருக்கு சொந்தமான குவாரி ஒன்று ந.க.கே.வி1/232/2023, நாள்: 31.01.2023-ன்படி செயல்பட்டு வருகிறது. இது சுமார் 350 மீட்டர் தொலைவில் உள்ளது. புல எண். 556/2-ல் திரு.ராஜ்மோகன் என்பவருக்கு சொந்தமான செயல்படாத குவாரி ஒன்றும் சுமார் 430 மீட்டர் தொலைவில் உள்ளது. தென்கிழக்கில் புல எண்.567/2ஏ, 567/2பி மற்றும் 568/1பி ஆகியவற்றில் ஆறுமுகம், த/பெ.பரமகுரு என்பவருக்குச் சொந்தமான குவாரி (ந.க.கே.வி1/159/2021, நாள்: 31.01.2023-படி சுமார் 230 மீட்டர் தொலைவில் இயங்கி வருகிறது. புல எண்.565/2-ல் மேற்படி நபருக்கு முடிவடைந்த செயல்படாத குவாரி ஒன்றும் உள்ளது. தென்மேற்கில் புல எண்.635/4 மற்றும் 636 ஆகியவற்றில் முருகேசன், த/பெ. சங்கிலிக்காளை என்பவருக்கு சொந்தமான குவாரி ஒன்று (ந.க.கேவி1/170/2019, நாள்: 01.08.2020) சுமார் 220 மீட்டர் தொலைவில் இயங்கி வருகிறது எனவும்,

மனுதாரரால் குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரப்படும் புல எண்களில் 586/11 மற்றும் 586/12 ஆகிய புலங்களின் குறுக்கே கிழமேலாக மும்முனை மின்சாரக் கம்பிகள் செல்கிறது. இதனை அகற்றித்தரக் கோரி மின்சார வாரிய அலுவலகத்தில் மனு அளித்துள்ளதாக மனுதாரர் தெரிவிக்கிறார். மேற்படி குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் புலங்களைச் சுற்றிலும் 50 மீட்டர் சுற்றளவிற்குள் சாலைகளோ, இரயில் இருப்பு பாதைகளோ, கோவில்களோ, புராதானச் சின்னங்களோ, நீர்நிலைகளோ மற்றும் வேறு நிரந்தர அமைப்புகள் எதுவும் இல்லை. மனுதாரர் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செய்வதால், அருகில் உள்ள நிலங்களுக்கு பாதிப்பு ஏதும் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் ஏதும் இல்லை. மனுதாரர் குவாரிசெய்ய உரிமம் கோரும் நிலத்திற்கு தெற்கே புல எண்.624-ல் செயல்படாத அரசுக் குவாரியின் மேல்பக்கம் ஒரு சிறிய ஓடை ஒன்று உள்ளது. மனுதாரர் குவாரி செய்வதால் மேற்படி ஓடைக்கு பாதிப்பு ஏதும் இல்லை. உரிமம் கோரிய இடத்தில் ஏற்கனவே குவாரி செய்யப்பட்டு இருப்பது புலத்தணிக்கையில் தெரியவருகிறது. இந்த குவாரிப் புலத்திற்கான பாதையானது குவாரிப் புலத்தினை ஒட்டி

97

Scanned with OKEN Scanne

தென்பகுதியில் புல எண்.611-ல் உள்ளது. இது கிராமக் கணக்கின்படி "பாதை" என உள்ளது எனவும்,

மனுதாரர் சண்முகவேல், த/பெ. சுப்பையாத்தேவர் என்பவர் மேற்படி புலங்களில் குவாரி உரிமம் கோரி விண்ணப்பித்துள்ள விபரம் குறித்து கோபாலபுரம் கிராம பொது மக்களுக்கு "அ1" நோட்டீஸ் விளம்பரம் செய்யப்பட்டதில் மேற்படி குவாரி அமைப்பதற்கு பொது மக்களிடம் இருந்து ஆட்சேபனை ஏதும் வரப்பெறவில்லை. மேற்படி குவாரி அமையவுள்ள நிலமானது கோபாலபுரம் ஊராட்சி, இராஜபாளையம் ஊராட்சி ஒன்றியத்தைச் சேர்ந்தது எனவும்,

நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு - புல எண். 585 - எம்.டி.கண்ணன்,

தெற்கு - புல எண்.611 - கிழமேல் பாதை,

கிழக்கு - புல எண்.575 - சுப்புராமன் மற்றும் ராஜ்மோகன் நிலம்,

புல எண்.577/1 - வெங்கிடபதி (ம) சுப்புராமன்,

மேற்கு -புல எண்.586/7-பாலன் நிலம், 586/8,10-வெங்கிடபதி நிலம், 586/9 - அச்சம்மாள் நிலம்,

மேலும், உரிமம் கோரும் புல எண்ணில் தெற்கிலிருந்து வடக்கே கற்கள் எடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஒருசில பகுதிகளில் கிராவல் எடுக்கப்பட்டுள்ளது எனவும்,

மேற்படி குவாரி உரிமம் கோரும் புல எண்களில் தெற்கிலிருந்து வடக்காக கற்கள் எடுக்கப்பட்ட விபரம் புல எண்கள் முறையே 586/11, 586/12-ல் 37450 க.மீ (10 மீ ஆழம்), 586/11, 586/12, 586/14, 586/15-ல் 28800 க.மீ (8 மீ ஆழம்), 586/11, 586/12, 9000 க.மீ (10 மீ ஆழம்) கிராவல் கற்கள் வெட்டி எடுக்கப்பட்டுள்ளது எனவும்,

விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலங்கள் புஞ்சை வகைப்பாடுடைய தரிசு நிலங்களாகும். புலங்களின் மேற்பரப்பு சமதளமாகவும், விவசாய பணிகள் ஏதுமின்றி தரிசாக உள்ளது. புலங்களின் மேற்பரப்பில் காணப்படும் மண், சிதைந்த பாறைகளை (Weathered Rock), தொடர்ந்து சார்னகைட் (Charnockite) எனப்படும் கடின பாறைகள் (Hard rock) உள்ளது அருகில் உள்ள குவாரியில் ஆய்வு செய்ததில் தெரியவருகிறது. கடின பாறைகளில் காணப்படும் வேறுபட்ட நிறங்கள் (Different in colours), இணைப்புகள் (Joints), பிளவுகள், கீரல்கள் (Cracks) வெடிப்புகள் மற்றும் மாறுபட்ட அளவு கொண்ட கனிமங்கள் காரணமாக இப்பாறைகளில் மெருகேற்றக் கூடிய வண்ண கற்களை (Polished Granite / Blocks) உற்பத்தி செய்ய இயலாது. இவ்வகை பாறைகளில் இருந்து கட்டிடப்பணிகள் மற்றும் சாலை / இரயில்வே பணிகளுக்கு தேவைப்படும் கற்கள், ஜல்லிகள் மற்றும் எம்-சாண்ட் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்ய இயலும் எனவும் தெரிவித்துள்ளனர்.

எனவே, வருவாய் கோட்டாட்சியர்-சாத்தூர் மற்றும் உதவி புவியியலாளர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அவர்களின் பரிந்துரையினை ஏற்றும் கீழ்கண்ட நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டும், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமம், புல எண்கள். 586/11 (0.78.50), 586/12 (0.91.50), 586/13 (0.10.00), 586/14 (0.11.00), 586/15

Scanned with OKEN Scanner

(0.11.00), 586/17 (0.05.00), 586/18 (0.05.50) மொத்த பரப்பு 2.12.50 ஹெக்டேர் நிலத்திற்கு1959-ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண்: 19 மற்றும் 20-ன்படி ஐந்து வருட காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க தகுதி வாய்ந்த நிலப்பரப்பாக (Precise area) கருதப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள்-1959 விதி எண்:41ன்படி குவாரி பணி மேற்கொள்வது' தொடர்பாக வரைவு சுரங்கத் திட்டத்தினை (Mining Plan) 90 தினங்களுக்குள் சமர்ப்பிக்குமாறும், விதி எண்: 42-ன்படி மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் (State Level Environmental Impact Assessment Authority) இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்குமாறும் மனுதாரர் திரு.சு.சண்முகவேல் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்.

<u>நிபந்தனைகள்</u>

1) அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விடுத்து குவாரி செய்தல் வேண்டும்.

2) குத்தகை உரிமம் கோரப்படும் புல எண்களில் 586/11 மற்றும் 586/12 ஆகிய புலங்களின் குறுக்கே கிழமேலாக மும்முனை மின்சாரக் கம்பிகள் செல்கிறது. மின்சாரக் கம்பியினை அகற்றிய பின்னரே குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.

3) குவ்ாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களுக்கு அருகில் செயல்படும் மற்றும் செயல்படாத குவாரிகளுக்கு எவ்வித பாதிப்பும் ஏற்படாத வகையில் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.

4) மனுதாரர் குவாரி உரிமம் கோரும் நிலத்திற்கு தெற்கே புல எண்.624-ல் செயல்படாத அரசுக் குவாரியின் மேல்பக்கம் ஒரு சிறிய ஓடை ஒன்று செல்கிறது. எனவே, ஓடைக்கு எவ்வித பாதிப்பும் ஏற்படாத வகையில் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.

5) புல எண்.586/6-ல் செல்லும் ஓடைக்கு 50 மீட்டர் மற்றும் 586/11 & 586/12 ல் தெற்கில் செல்லும் வண்டிப்பாதைக்கு 10 மீட்டர் இடைவெளி அளித்து குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.

6) மனுதாரர் குவாரிசெய்ய உரிமம் கோரும் நிலத்திற்கு தெற்கே புல எண்.624-ல் செயல்படாத அரசுக் குவாரியின் மேல்பக்கம் ஒரு சிறிய ஓடை ஒன்று செல்கிறது. எனவே, ஓடைக்கு எவ்வித பாதிப்பும் ஏற்படாத வகையில் குவ்ாரிப்பணி மேற்கொள்ள் வேண்டும்.

7) பொதுமக்கள் / விவசாய நிலங்களுக்கு பாதிப்பு ஏற்படாத வகையில் தகுதி வாய்ந்த அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்கள் மூலம் வெடிமருந்துகள் சேமிக்கப்பட்டு குவாரியில் வெடித்தல் வேண்டும்.

8) குத்தகைதாரர், தமக்கு வழங்கப்பட்ட குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் உள்ள விவசாய நிலங்களுக்கும் மற்றும் கிராம பொது மக்களுக்கும், சாலைகளுக்கும் மற்றும் ஓடைகளுக்கும் பாதிப்பு ஏற்படாத வகையில் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.

Scanned with OKEN Scanne

9) சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தடையில்லாச் சான்று குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்கு முன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

10) குவாரியில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்கள் தொழிலாளர் நலவாரியம் மற்றும் காப்பீடு திட்டத்தில் பதிவு செய்து தொழிலாளர் நலன் பேணபட வேண்டும்.

11) குழந்தை தொழிலாளர்களை குவாரி பணியில் அமர்த்தக் கூடாது.

12) கனிமங்களை வாகனங்களில் கொண்டு செல்லும் போது பாதசாரிகள், பொது மக்கள் பாதிக்காதவண்ணம் தார்பாய்கள் கொண்டு மூடி எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

10/10/24

உதவி இயக்குநர்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
விருதுநகர்

பெறுநர்

திரு.சு.சண்முகவேல்,
த/பெ.சுப்பையாத்தேவர்,
க.எண்.300,டி5/2, சங்கரன்கோவில் ரோடு,
இராஜபாளையம்,
விருதுநகர் மாவட்டம்.

10/10/24

நகல்
உறுப்பினர் செயலர்,
மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம் (SEIAA),
சென்னை.

Scanned with OKEN Scanner

From	To
Dr.S.Suhatharahima, M.Sc.,Ph.D., Assistant Director, Geology and Mining, Virudhunagar.	Thiru.S.Shanmugavel, S/o. Sri.Subbiah Thevar, No: 300 D5/2, Sankaran Kovil Road, Rajapalayam Town & Taluk, Virudhunagar District.

Roc.No:KV1/1029/2024, Dated:02.12.2024.

Sir,

Sub: Mines and Minerals - Minor Mineral - Virudhunagar District – Vembakottai Taluk – Gopalapuram Village – Patta Land - S.F.Nos: 586/11,586/12,586/13,586/14, 586/15 , 586/16 , 586/17 & 586/18 Extent 2.12.50 Hectares – Quarry lease application preferred by Thiru.S.Shanmugavel, S/o Sri.Subbiah for quarrying Rough Stone and Gravel - Approval of Mining Plan - Regarding.

Ref:

1. The Assistant Director, Geology and Mining, Virudhunagar Rc.No.KV1/53243/2013, Dated: 05.05.2018.
2. Quarry lease application received from Thiru.S.Shanmugavel dated:31.08.2023.
3. The Assistant Director, Geology and Mining, Virudhunagar Rc.No.KV1/1029/2024, Dated: 10.10.2024.
4. Thiru.S.Shanmugavel , S/o.Sri.Subbiah letter, dated: 11.11.2024.

******

In the reference first cited, a quarry lease has been granted to Thiru.S.Shanmugavel S/o Sri Subbiah for quarrying Rough stone and Gravel, over an extent of 2.12.50 Hect, in S.F.Nos: 586/11,586/12,586/13,586/14, 586/15 , 586/16 , 586/17 & 586/18 of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District for a period of Five years valid from 21/05/2018 to 20/05/2024 under the Tamil Nadu Minor Mineral concession Rule (TNMMCR) -1959. The Environmental Clearance had been Granted by District Level Environmental Impact Assessment Authority Virudhunagar District Vide letter Lr.No.DEIAA/VNR/025/EC.No.020/2017,Dated: 11.08.2017, above said validity period and EC Approved quantity was 50,021 cbm of Roughstone & 17,660 cbm of Gravel and actual

S' ஷண்முகவேல்

quantum of mineral transported was 38,611 cbm of Rough stone and 16,490 cbm of Gravel as per Assistant Director, Department of Geology and Mining Virudhunagar office records.

2) In the reference Second cited Thiru S.Shanmugavel S/o Sri Subbiah has preferred an renewal application for the grant of quarrying Rough stone and Gravel, over an extent of 2.12.50 Hect, in S.F.Nos: 586/11, 586/12, 586/13, 586/14, 586/15 , 586/16 , 586/17 & 586/18 of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District for a period of 05 (Five) Years Under Rule 19 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules 1959.

3) The application was scrutinized and precise area has been communicated to quarry Rough Stone and Gravel over an extent of 2.12.50Hectares of Patta Land in S.F.No: 586/11,586/12,586/13,586/14, 586/15, 586/16 , 586/17 & 586/18 for a period of 05 (Five) years under Rule 19 and 20 of Tamilnadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

4) In the reference 4th cited, the applicant has submitted the Mining Plan, prepared as per the guidelines issued by the Commissioner of Geology and Mining and as per the Rules and Acts. The Geological reserves, Mineable reserves and yearwise production are discussed in Table 3 of the mining plan. The Geological reserves is estimated as 5,70,911 cbm Roughstone and 65,114 cbm of Gravel. The mineable reserves is estimated as 72,710cbm of Roughstone and 28,248 cbm of Gravel upto a depth of 29 m below ground level for the period of Five years.

The yearwise production of roughstone and gravel are furnished in Part A of the mining plan as detailed below.

Yearwise production and Development
Table 3

Section	Bench	Length	Width	Height	Roughstone Voume (m^3)	Gravel Volume(m^3)
RS-CD	I	62	30	4	-	7,440
	II	54	26	5	7,020	
	III	44	60	5	13,200	
I YEAR EXCAVATION					**20,220**	**7,440**

S.

89

PQ-AB	I	75	34	4	-	10,200
	II	70	26	5	9,100	
	III	65	16	5	5,200	
II YEAR EXCAVATION					**14,300**	**10,200**
PQ-AB	I	78	34	4	-	10,608
	II	91	26	5	11,830	
III YEAR EXCAVATION					**11,830**	**10,608**
PQ-AB	I	137	16	5	10,960	
IV YEAR EXCAVATION					**10,960**	--
PQ-AB	IV	34	50	5	8,500	
	V	24	40	5	4,800	
	VI	14	30	5	2,100	
V Year Excavation					**15,400**	--
Total Five Years Production					**72,710**	**28,248**

The Environmental Management Plan and Mine Closure plan are discussed in Part – B (11.0) and all conditions have been incorporated in the Mining Plan as laid down by the authorities.

5) In view of the above, in exercise of the powers delegated under Rule 41 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959, I hereby approve the Mining Plan submitted by Thiru.S.Shanmugavel, S/o.Sri.Subbiah for quarrying Rough Stone and Gravel over an extent of 2.12.50Hectares of Patta Land in S.F.Nos: 586/11,586/12,586/13,586/14, 586/15 , 586/16 , 586/17 & 586/18 of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk & Virudhunagar District for a period of 05 (Five) to obtain Environment Clearance from SEIAA, Chennai subject to the following conditions:

1. The Mining Plan is approved without prejudice to any other law applicable to the quarry permission from time to time where such Laws are made by the State Government or any other authority.
2. This approval of the Mining Plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

3. The Mining Plan is approved without prejudice to any other order or direction from any court of competent jurisdiction.
4. The approval of the Mining Plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the Mines and Minerals (Development and Regulation) Amendment Act, 2015 or any other connected Laws including, Environment Protection.
5. Act, 1986, and the Rules made there under in Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

Encl: Two copies of Mining Plan.

2/12/24
Assistant Director,
Geology and Mining,
Virudhunagar.

Copy to:
The Member Secretary,
State Level Environmental Impact
Assessment Authority,
Panagal Maligai,
No. I Jeenis Road,
Saidapet, Chennai-15.

2/12/24

91

From

Dr.S.Suhatharahima, M.Sc.,Ph.D.,
Assistant Director,
Geology and Mining,
Virudhunagar.

To

Thiru.S.Shanmugavel,
S/o.Sri.Subbiah ,
No.81/3B, D D Road,
NGGO Colony,
Srivilliputhur Taluk,
Virudhunagar District – 626 125.

Roc. No: KV1/1029/2024, Dated: 02.12.2024

Sir,

Sub: Mines and Minerals - Minor Mineral - Virudhunagar District – Vembakottai Taluk – Gopalapuram Village – Patta Land - S.F.Nos: 586/11,586/12,586/13,586/14, 586/15 , 586/16 , 586/17 & 586/18 Extent 2.12.50 Hectares – Quarry lease application preferred by Thiru.S.Shanmugavel, S/o.Sri.Subbiah for quarrying Rough Stone and Gravel - Details of quarries in 500 meter radius - Regarding.

Ref:
1. The Assistant Director, Geology and Mining, Virudhunagar Rc.No.KV1/53243/2013, Dated: 05.05.2018.
2. Quarry lease application received from Thiru.S.Shanmugavel dated:31.08.2023.
3. The Assistant Director, Geology and Mining, Virudhunagar Rc.No.KV1/1029/2024, Dated: 10.10.2024.
4. Thiru.S.Shanmugavel , S/o.Sri.Subbiah letter, dated: 11.11.2024.

*****

In the reference first cited, a quarry lease has been granted to Thiru.S.Shanmugavel, S/o Sri Subbiah for quarrying Rough stone and Gravel, over an extent of 2.12.50 Hect, in S.F.Nos: 586/11,586/12,586/13,586/14, 586/15 , 586/16 , 586/17 & 586/18 of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District for a period of Five years valid from 21/05/2018 to 20/05/2024 under the Tamil Nadu Minor Mineral concession Rule (TNMMCR) -1959. The Environmental Clearance had been Granted by District Level Environmental Impact Assessment Authority Virudhunagar District Vide letter Lr.No.DEIAA/VNR/025/EC.No.020/2017,Dated: 11.08.2017, above said validity period and EC Approved quantity was 50,021 cbm of Roughstone & 17,660 cbm of Gravel and actual

ச. சண்முகவேல்

quantum of mineral transported was 38,611 cbm of Rough stone and 16,490 cbm of Gravel as per Assistant Director, Department of Geology and Mining Virudhunagar office records.

2) In the reference Second cited Thiru S.Shanmugavel S/o Sri Subbiah has preferred an renewal application for the grant of quarrying Rough stone and Gravel, over an extent of 2.12.50 Hect, in S.F.Nos: 586/11,586/12,586/13,586/14, 586/15 , 586/16 , 586/17 & 586/18 of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District for a period of 05 (Five) Years Under Rule 19 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules 1959.

3) The application was scrutinized and precise area has been communicated to quarry Rough Stone and Gravel over an extent of 2.12.50Hectares of Patta Land in S.F.No: 586/11,586/12,586/13,586/14, 586/15 , 586/16 , 586/17 & 586/18 for a period of 05 (Five) years subject to produce Mining Plan for approval and to obtain Environment Clearance from SEIAA in the reference 3rd cited.

4) The applicant Thiru.S.Shanmugavel, S/o.Sri.Subbiah in the reference 4th cited has requested to furnish details of quarries situated within 500 m radial distance from the applied area.

5) As per his request the details of quarry situated within 500 meter radius from the proposed area for obtaining Environmental Clearance as detailed below:

Details of quarry situated within 500 meters radius from the applied area

S. No	Quarry detail	Taluk & Village	S.F. No.& Extent (Hect)	Proceedings No. & Lease Period
I	**Existing Quarries:**			
1.	M/s.Lakshmi Blue Mettals (V. Rajmohan) 540/B, Gopalapuram Main Road, E.B. Sub Office, Nallamanayakkanpatti Post, Rajapalayam Taluk	Gopalapuram / Vembakottai	557/1,558/1,2 etc., Extent-Extent - 4.85.00 Hct.,	KV1/232/2021 31.01.2023 Lease period - 01.02.2023 to 31.01.2028

A11

S. No	Quarry detail	Taluk & Village	S.F. No.& Extent (Hect)	Proceedings No. & Lease Period
2.	Thiru.S.Murugesan S/o.Sangilikkalai 106/134, Madurai Raja Kadai Street, Rajapalayam Taluk	Gopalapuram / Vembakottai	635/4 and 636 Extent -2.89.00 Hct.,	KV1/170/2019 Dated:01.08.2020 Lease period - 26.08.2020 to 25.08.2025
3.	Thiru.P.Arumugam Proprietor M/s.Selvakumar Blue Mettals, 761A/15, North Street, Sathirapatti Post, Rajapalayam Taluk	Gopalapuram / Vembakottai	567/2A,2B and 568/1B Extent – Extent - 2.48.50 Hct.,	KV1/159/2021 31.01.2023 Lease period - 01.02.2023 to 31.01.2028
II	**Abandoned Quarry :**			
1.	Thiru.P.Arumugam, S/o.Paramaguru, Door No. 761/15, North Street,Chatrapatti, Rajapalayam Taluk, Virudhunagar District	Gopalapuram / Vembakottai	568/3(P), 567/2A, 568/1B Extent -2.90.0 Hct.,	KV1/793/2017, dated : 15.07.2019 Lease period - 23.07.2019 to 22.07.2021
2.	Thiru.V.Rajmohan S/o. Venkadapathy No: 4A8/1, INTUC Nagar, Rajapalayam, Virudhunagar.	Gopalapuram / Vembakottai	556/2 Extent -1.14.50 Hct.,	KV1/7392/2016, dated: 09.01.2017 Lease period - 20.01.2017 to 19.01.2022
3.	Thiru.S.Murugesan, S/o.Sanglikalai, Door No. 106/134, Madurai Rajakadai Street, Rajapalayam Town and Taluk, Virudhunagar District.	Gopalapuram / Vembakottai	632 Extent – 1.83.0 Hct.,	KV122276/2014, dated: 21.07.2016 Lease period - 27.07.2016 to 26.07.2021
III	**Present Proposed Quarry :**			
1.	Thiru.S.Shanmugavel, S/o. Sri.Subbiah Thevar, No: 300 D5/2, Sankaran Kovil Road, Rajapalayam Town & Taluk, Virudhunagar District.	Gopalapuram / Vembakottai	586/11,586/12,586/13,586/14, 586/15 , 586/16 , 586/17 & 586/18 Extent - 2.12.50 Hectares	-
		TOTAL	**18.22.50 Hectares**	

2) The dimension of the existing pit in the area applied for leases is given below.

	Length (Max) (M)	Width (Max) (M)	Depth (Max) (M)
Pit-I	113.5	33	10
Pit-II	68	53	8
Pit-III	40	22.5	10

3) The Excavation Details (cbm)

Environmental Clearance	Proceedings & Lease Period	Permitted Quantity as per Approved Mining Plan & EC		Permit issued & Transported Quantity		Depth (a)
		Rough Stone	Top Soil & Gravel	Rough Stone	Top Soil & Gravel	
Lr.No.DEIAA/ VNR/ 025/EC.No.20/ 2017, Dated: 11.08.2017.	Rc.No.KV1/5 3243/2013, Dated: 05.05.2018 21/05/2018 to 20/05/2023	50,021 cbm	17,660 cbm	38,611 cbm	16,490 cbm	Pit I- 10m Pit II-8m Pit III - 10m

02/10/24

Assistant Director,
Geology and Mining,
Virudhunagar.

Copy to :
State Level Environmental Impact
Assessment Authority,
Panagal Maligai,
No. I Jeenis Road,
Saidapet, Chennai-15.

ANNEXURE-V

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV 2024 விருதுநகர் புவியியல் & சுரங்கத்துறை

MINES LAND PHOTO

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமம் பட்டா புலஎண்கள். 586/11, 586/12, 586/13, 586/14, 586/15, 586/17, 586/18 ஆக மொத்தம் 2-12.50 ஹெக்டேரில் மட்டும் 5 வருடங்களுக்கு உதவிஇயக்குனர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகம், விருதுநகர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணை எண். கே.வி.1/1029/2023 நாள் 10.10.2024ன் படி திரு. சு. சண்முகவேல், த/பெ. சுப்பையாத் தேவர் அவர்கள் மனு செய்துள்ளார்கள். மேற்படி இடம் உடைகல் மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுப்பதற்கு அங்கீகரிக்கப்பட்ட இடம் என்பதை இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

இடம்: கோபாலபுரம்

நாள்: 04.11.2024

04/11/2024

கிராம நிர்வாக அலுவலர்.

கிராம நிர்வாக அலுவலர் கோபாலபுரம் கிராமம் வெம்பக்கோட்டை வட்டம்.

மனுதாரர் கையெப்பம்

சு. சண்முகவேல்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV 2024 விருதுநகர் புவியியல் & சுரங்கத்துறை

கிராம நிர்வாக அலுவலரின் சான்று

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமம் பட்டா புலஎண்கள். 586/11, 586/12, 586/13, 586/14, 586/15, 586/17, 586/18 ஆக மொத்தம் 2-12.50 ஹெக்டேரில் மட்டும் 5 வருடங்களுக்கு உதவிஇயக்குனர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகம், விருதுநகர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணை எண். கே.வி.1/1029/2023 நாள் 10.10.2024ன் படி திரு. சு. சண்முகவேல், த/பெ. சுப்பையாத் தேவர் அவர்கள் மனு செய்துள்ளார்கள். இவர்கள் ஆரம்பிக்க உள்ள உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி நிலத்தை சுற்றி 300மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்புகள், கோயில்கள், பள்ளிக்கூடம் ஏதும் இல்லை.

மேற்படி புல எண்கள். மேற்படி கிராம கணக்கு தடை ஆணை புத்தகத்தில் இடம் பெறவில்லை. மேற்படி சான்று கனிமவளத்துறைக்கு அளிக்கும் வகைக்காக வழங்கப்படுகிறது.

04/11/2024

கிராம நிர்வாக அலுவலர்.

கிராம நிர்வாக அலுவலர்
கோபாலபுரம் கிராமம்
வெம்பக்கோட்டை வட்டம்.

S. சண்முகவேல்

<u>**POPULATION BREAKUP & LITERACY LEVEL IN THE BUFFER ZONE**</u>

Sl.No	Name of village	Rural / urban	HOUSE HOLDS	POPULATION			POPULATION BELOW 6 AGE GROUP			SCHEDULE CASTE			SCHEDULE TRIBE			LITRERATES			OTHERS		
				TOTAL	MALE	F.MALE	TOTAL	MALE	F.MALE	TOTAL	MALE	F.MALE	TOTAL	MALE	F. MALE	TOTAL	MALE	F.MALE	TOTAL	MALE	F.MALE
0-2 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District																					
1	Varagunaramapuram	**Rural**	385	1357	696	661	142	67	75	97	44	53	0	0	0	823	489	334	534	207	327
2	Gopalapuram	**Rural**	423	1461	708	753	128	61	67	385	189	196	0	0	0	1051	572	479	410	136	274
3	Kuruchiyarpatti	**Rural**	205	741	361	380	62	30	32	115	51	64	0	0	0	588	315	273	153	46	107
	Sub total (A)		**1013**	**3559**	**1765**	**1794**	**332**	**158**	**174**	**597**	**284**	**313**	**0**	**0**	**0**	**2462**	**1376**	**1086**	**1097**	**389**	**708**
2-5 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District																					
4	Sholapuram	**Rural**	3248	11607	5830	5777	1147	610	537	3283	1640	1643	0	0	0	8147	4493	3654	3460	1337	2123
5	Nathampatti	**Rural**	590	2143	1093	1050	209	117	92	467	227	240	0	0	0	1460	853	607	683	240	443
6	Vadagarai	**Rural**	992	3454	1720	1734	316	156	160	91	42	49	0	0	0	2539	1413	1126	915	307	608
7	Tenkarai	**Rural**	272	918	454	464	93	49	44	296	140	156	0	0	0	683	363	320	235	91	144
Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District																					
8	Ramalingapuram (CT)	**Urban**	1391	4505	2252	2253	477	240	237	416	213	203	0	0	0	3233	1810	1423	1272	442	830
	Sub total (B)		**6493**	**22627**	**11349**	**11278**	**2242**	**1172**	**1070**	**4553**	**2262**	**2291**	**0**	**0**	**0**	**16062**	**8932**	**7130**	**6565**	**2417**	**4148**
5-10 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District																					
9	Arasiyarpatti	**Rural**	1050	3784	1872	1912	388	223	165	1296	662	634	0	0	0	2600	1393	1207	1184	479	705
10	Keelrajakularaman	**Rural**	2575	8986	4487	4499	817	413	404	2319	1160	1159	40	23	17	6302	3459	2843	2684	1028	1656
11	Melarajakularaman (Part)	**Rural**	5238	16652	8394	8258	1617	843	774	2978	1502	1476	96	46	50	12060	6744	5316	4592	1650	2942
12	Pudupalaiyam	**Rural**	2241	7922	4015	3907	811	405	406	677	332	345	0	0	0	6016	3267	2749	1906	748	1158
13	Kollankondan	**Rural**	1996	6811	3389	3422	725	376	349	2602	1281	1321	0	0	0	4734	2567	2167	2077	822	1255
14	Ilandiraikondan	**Rural**	959	3422	1690	1732	390	208	182	1091	522	569	0	0	0	2080	1191	889	1342	499	843
15	Nallamangalam	**Rural**	1094	3962	2021	1941	425	212	213	59	26	33	0	0	0	3016	1674	1342	946	347	599
16	Puthur	**Rural**	2306	8230	4162	4068	875	448	427	1794	884	910	137	70	67	5764	3237	2527	2466	925	1541
17	Korukkampatti	**Rural**	521	1935	997	938	196	103	93	1470	761	709	0	0	0	1156	663	493	779	334	445
Srivilliputhur Sub-District, Virudhunagar District																					
18	Pillaiyarkulam (part)	**Rural**	1913	6271	3119	3152	649	329	320	928	461	467	0	0	0	4325	2391	1934	1946	728	1218
19	Achchandavilthan	**Rural**	1881	6365	3190	3175	622	317	305	1419	703	716	0	0	0	4234	2370	1864	2131	820	1311
Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																					
20	Nadukkudi	**Rural**	1348	4797	2383	2414	575	296	279	2439	1231	1208	0	0	0	3122	1717	1405	1675	666	1009
21	Kongankulam	**Rural**	318	1050	507	543	87	44	43	138	64	74	0	0	0	761	409	352	289	98	191
22	Alangulam (Part)	**Rural**	508	1924	1004	920	164	95	69	480	247	233	0	0	0	1473	812	661	451	192	259
23	Kilanmarinadu	**Rural**	637	2388	1190	1198	252	116	136	525	261	264	0	0	0	1614	914	700	774	276	498
24	Lakshmipuram	**Rural**	1603	5610	2771	2839	577	251	326	1327	652	675	5	3	2	3847	2156	1691	1763	615	1148
25	Appanayakkanpatti	**Rural**	1017	4594	2135	2459	379	202	177	1086	529	557	0	0	0	3291	1620	1671	1303	515	788
Sivagiri Sub-District,Tirunelveli District																					
26	Thenmalai	**Rural**	3060	10283	4983	5300	1002	478	524	1889	893	996	0	0	0	6724	3793	2931	3559	1190	2369
Sankarankoil Sub-District,Tirunelveli District																					
27	Perumalpatti	**Rural**	1456	5175	2608	2567	567	269	298	512	251	261	0	0	0	3749	2128	1621	1426	480	946
28	Valavandapuram	**Rural**	317	1045	518	527	122	59	63	92	43	49	4	3	1	818	439	379	227	79	148
29	Pandappuli	**Rural**	1585	5954	2950	3004	540	278	262	2306	1150	1156	0	0	0	4351	2378	1973	1603	572	1031
30	Rengasamudram	**Rural**	119	388	192	196	36	24	12	14	6	8	0	0	0	182	97	85	206	95	111
31	Kalingappatti	**Rural**	1775	6537	3242	3295	641	330	311	1573	784	789	24	12	12	4347	2429	1918	2190	813	1377
32	Chattrappatti	**Rural**	403	1420	699	721	151	69	82	800	395	405	0	0	0	1020	562	458	400	137	263
33	Kulasekarapperi	**Rural**	171	645	327	318	53	25	28	0	0	0	0	0	0	416	239	177	229	88	141
34	Karisattan	**Rural**	1409	5032	2499	2533	562	291	271	1420	689	731	4	2	2	3397	1889	1508	1635	610	1025
35	Paruvakkudi	**Rural**	919	3161	1578	1583	288	137	151	1061	524	537	0	0	0	2063	1176	887	1098	402	696
Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District																					
36	Samusigapuram (CT)	**Urban**	4329	14601	7341	7260	1324	695	629	3231	1604	1627	0	0	0	10952	6002	4950	3649	1339	2310
Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																					
37	Alangulam (CT)	**Urban**	1364	4930	2475	2455	456	236	220	807	398	409	1	1	0	3809	2052	1757	1121	423	698
	Sub total (C)		**44112**	**153874**	**76738**	**77136**	**15291**	**7772**	**7519**	**36333**	**18015**	**18318**	**311**	**160**	**151**	**108223**	**59768**	**48455**	**45651**	**16970**	**28681**
	Grand Total (A+B+C)		**51618**	**180060**	**89852**	**90208**	**17865**	**9102**	**8763**	**41483**	**20561**	**20922**	**311**	**160**	**151**	**126747**	**70076**	**56671**	**53313**	**19776**	**33537**

*<u>*Source: District Primary Census Abstract, Virudhunagar and Tirunelveli District of Tamilnadu State-2011</u>*

OCCUPATIONAL STRUCTURE IN THE BUFFER ZONE

Sl.No	Name of village	Rural / urban	MAIN WORKERS		CULTIVATORS		AGRI LABOURS		HOUSE HOLD		OTHERS		MARGINAL WORKERS		NON WORKERS	
			MALE	F.MALE	MALE	F.MALE	MALE	F.MALE	MALE	F.MALE	MALE	F.MALE	MALE	F.MALE	MALE	F.MALE
0-2 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District																
1	Varagunaramapuram	**Rural**	451	330	62	23	74	183	1	8	314	116	1	5	244	326
2	Gopalapuram	**Rural**	271	99	35	14	11	9	9	8	216	68	186	250	251	404
3	Kuruchiyarpatti	**Rural**	198	182	25	12	35	44	1	2	137	124	14	19	149	179
	Sub total (A)		**920**	**611**	**122**	**49**	**120**	**236**	**11**	**18**	**667**	**308**	**201**	**274**	**644**	**909**
2-5 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District																
4	Sholapuram	**Rural**	3266	2126	370	258	709	728	46	46	2141	1094	155	253	2409	3398
5	Nathampatti	**Rural**	545	328	34	8	112	196	1	4	398	120	97	48	451	674
6	Vadagarai	**Rural**	1006	704	214	91	304	366	14	20	474	227	17	22	697	1008
7	Tenkarai	**Rural**	300	267	49	5	54	134	1	3	196	125	3	2	151	195
Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District																
8	Ramalingapuram (CT)	**Urban**	1327	754	33	9	70	110	7	10	1217	625	35	54	890	1445
	Sub total (B)		**6444**	**4179**	**700**	**371**	**1249**	**1534**	**69**	**83**	**4426**	**2191**	**307**	**379**	**4598**	**6720**
5-10 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District																
9	Arasiyarpatti	**Rural**	893	507	80	80	135	164	8	12	670	251	162	218	817	1187
10	Keelrajakularaman	**Rural**	2521	1357	293	120	610	622	12	13	1606	602	167	261	1799	2881
11	Melarajakularaman (Part)	**Rural**	5173	3317	246	186	417	550	158	277	4352	2304	130	325	3091	4616
12	Pudupalaiyam	**Rural**	2369	1002	20	9	43	40	69	53	2237	900	63	64	1583	2841
13	Kollankondan	**Rural**	1895	1381	85	29	470	527	114	231	1226	594	54	101	1440	1940
14	Ilandiraikondan	**Rural**	992	905	41	24	284	455	47	36	620	390	12	18	686	809
15	Nallamangalam	**Rural**	1237	993	79	40	233	316	14	16	911	621	11	6	773	942
16	Puthur	**Rural**	1755	1133	144	60	405	417	29	35	1177	621	343	355	2064	2580
17	Korukkampatti	**Rural**	582	482	110	88	102	255	2	3	368	136	10	26	405	430
Srivilliputhur Sub-District, Virudhunagar District																
18	Pillaiyarkulam (part)	**Rural**	1577	780	42	22	256	237	17	19	1262	502	237	394	1305	1978
19	Achchandavilthan	**Rural**	1866	1380	285	177	408	653	54	59	1119	491	84	163	1240	1632
Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																
20	Nadukkudi	**Rural**	1327	1156	109	69	154	164	9	23	1055	900	117	152	939	1106
21	Kongankulam	**Rural**	320	271	11	7	197	222	1	0	111	42	3	1	184	271
22	Alangulam (Part)	**Rural**	547	340	21	6	42	58	9	14	475	262	9	9	448	571
23	Kilanmarinadu	**Rural**	648	417	38	21	53	141	8	14	549	241	75	86	467	695
24	Lakshmipuram	**Rural**	1570	1198	128	123	507	607	21	26	914	442	119	61	1082	1580
25	Appanayakkanpatti	**Rural**	1125	1097	85	99	307	499	28	19	705	480	54	106	956	1256
Sivagiri Sub-District,Tirunelveli District																
26	Thenmalai	**Rural**	3009	2513	368	189	1282	1522	49	144	1310	658	88	167	1886	2620
Sankarankoil Sub-District,Tirunelveli District																
27	Perumalpatti	**Rural**	1433	1090	111	38	473	522	97	139	752	391	127	166	1048	1311
28	Valavandapuram	**Rural**	272	216	22	1	67	87	2	0	181	128	14	21	232	290
29	Pandappuli	**Rural**	1720	1349	279	167	912	931	13	4	516	247	78	152	1152	1503
30	Rengasamudram	**Rural**	106	116	1	1	60	102	1	0	44	13	1	2	85	78
31	Kalingappatti	**Rural**	1751	1297	165	79	1078	1037	24	18	484	163	164	162	1327	1836
32	Chattrappatti	**Rural**	436	410	11	3	359	384	0	0	66	23	0	0	263	311
33	Kulasekarapperi	**Rural**	196	193	16	1	151	27	0	144	29	21	6	6	125	119
34	Karisattan	**Rural**	1495	1246	82	64	495	603	154	171	764	408	39	53	965	1234
35	Paruvakkudi	**Rural**	949	814	133	71	561	613	0	1	255	129	10	26	619	743
Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District																
36	Samusigapuram (CT)	**Urban**	4359	2377	21	5	533	555	54	66	3751	1751	113	106	2869	4777
Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																
37	Alangulam (CT)	**Urban**	1350	618	98	11	191	232	61	24	1000	351	103	112	1022	1725
	Sub total (C)		**43473**	**29955**	**3124**	**1790**	**10785**	**12542**	**1055**	**1561**	**28509**	**14062**	**2393**	**3319**	**30872**	**43862**
	Grand Total (A+B+C)		**50837**	**34745**	**3946**	**2210**	**12154**	**14312**	**1135**	**1662**	**33602**	**16561**	**2901**	**3972**	**36114**	**51491**

Source: District Primary Cencus Abstract, Virudhunagar and Tirunelveli District of Tamilnadu State-2011

EDUCATIONAL FACILITIES IN THE STUDY AREA

Sl.No	Name of village	Educational Facilities (A(1)/ NA(2))	Govt Pre - Primary School (Nursery/LKG/UKG) (Numbers)	Govt Primary School (Numbers)	Govt Middle School (Numbers)	Govt Secondary School (Numbers)	Govt Senior Secondary School (Numbers)	Govt Arts and Science Degree College (Numbers)	Govt Engineering College (Numbers)	Govt Medicine College (Numbers)	Govt Management Institute (Numbers)	Govt Polytechnic (Numbers)	Govt Vocational Training School/ITI (Numbers)	Government Non Formal Training Centre (Numbers)	Government School For Disabled (Numbers)
0-2 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District															
1	Varagunaramapuram	**1**	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
2	Gopalapuram	**1**	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
3	Kuruchiyarpatti	**1**	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Sub - Total (A)		**3**	**4**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**
2-5 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District															
4	Sholapuram	**1**	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
5	Nathampatti	**1**	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0
6	Vadagarai	**1**	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0
7	Tenkarai	**1**	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0
	Sub - Total (B)		**12**	**11**	**5**	**3**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13**	**0**
5-10 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District															
8	Arasiyarpatti	**1**	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
9	Keelrajakularaman	**1**	8	8	4	2	1	0	0	0	0	0	0	8	0
10	Melarajakularaman (Part)	**1**	12	7	2	2	2	0	0	0	0	0	0	7	0
11	Pudupalaiyam	**1**	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
12	Kollankondan	**1**	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
13	Ilandiraikondan	**1**	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
14	Nallamangalam	**1**	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
15	Puthur	**1**	5	7	3	2	2	0	0	0	0	0	0	7	0
16	Korukkampatti	**1**	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Srivilliputhur Sub-District, Virudhunagar District															
17	Pillaiyarkulam (part)	**1**	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
18	Achchandavilthan	**1**	2	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District															
19	Nadukkudi	**1**	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
20	Kongankulam	**1**	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Alangulam (Part)	**1**	5	3	3	2	2	0	0	0	0	0	0	3	0
22	Kilanmarinadu	**1**	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
23	Lakshmipuram	**1**	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
24	Appanayakkanpatti	**1**	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sivagiri Sub-District,Tirunelveli District															
25	Thenmalai	**1**	3	8	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Sankarankoil Sub-District,Tirunelveli District															
26	Perumalpatti	**1**	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
27	Valavandapuram	**1**	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
28	Pandappuli	**1**	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
29	Rengasamudram	**1**	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
30	Kalingapatti	**1**	2	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
32	Chattrappatti	**1**	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
33	Kulasekarapperi	**1**	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
34	Karisattan	**1**	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
35	Paruvakkudi	**1**	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Sub - Total (C)		**96**	**84**	**23**	**11**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**63**	**0**
	Grand Total (A+B+C)		**111**	**99**	**29**	**14**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**81**	**0**

Source: District Primary Cences Absract, Virudhunagar and Tirunelveli District of Tamilnadu State-2011

MEDICAL FACILITIES WITHIN THE STUDY AREA

Sl.No	Name of village	Medical Facilities (A(1)/NA(2))	Community Health Centre (Numbers)	Primary Health Centre (Numbers)	Primary Heallth Sub Centre (Numbers)	Maternity And Child Welfare Centre (Numbers)	TB Clinic (Numbers)	Hospital Allopathic (Numbers)	Hospiltal Alternative Medicine (Numbers)	Dispensary (Numbers)	Veterinary Hospital (Numbers)	Mobile Health Clinic (Numbers)	Family Welfare Centre (Numbers)
0-2 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District													
1	Varagunaramapuram	**1**	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Gopalapuram	**2**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Kuruchiyarpatti	**1**	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	total (A)		**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**
2-5 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District													
4	Sholapuram	**1**	0	2	2	2	2	0	0	2	0	0	2
5	Nathampatti	**1**	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
6	Vadagarai	**1**	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
7	Tenkarai	**2**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	total (B)		**0**	**3**	**4**	**4**	**3**	**0**	**0**	**3**	**0**	**0**	**3**
5-10 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District													
8	Arasiyarpatti	**1**	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Keelrajakularaman	**1**	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
10	Melarajakularaman (Part)	**1**	0	1	3	1	1	0	0	1	1	0	1
11	Pudupalaiyam	**1**	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Kollankondan	**1**	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
13	Ilandiraikondan	**1**	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Nallamangalam	**1**	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
15	Puthur	**1**	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0
16	Korukkampatti	**2**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Srivilliputhur Sub-District, Virudhunagar District													
17	Pillaiyarkulam (part)	**1**	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
18	Achchandavilthan	**1**	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District													
19	Nadukkudi	**1**	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Kongankulam	**1**	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Alangulam (Part)	**1**	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
22	Kilanmarinadu	**1**	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Lakshmipuram	**1**	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Appanayakkanpatti	**1**	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Sivagiri Sub-District,Tirunelveli District													
25	Thenmalai	**1**	0	2	1	2	2	0	0	2	0	0	2
Sankarankoil Sub-District,Tirunelveli District													
26	Perumalpatti	**1**	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
27	Valavandapuram	**2**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	Pandappuli	**1**	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Rengasamudram	**2**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	Kalingappatti	**1**	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
31	Chattrappatti	**1**	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
32	Kulasekarapperi	**2**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	Karisattan	**1**	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
34	Paruvakkudi	**1**	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	total (C)		**3**	**7**	**29**	**9**	**7**	**0**	**0**	**7**	**8**	**0**	**7**
	Grand Total (A+B+C)		**3**	**10**	**34**	**13**	**10**	**0**	**0**	**10**	**9**	**0**	**10**

**Source: District Primary Census Abstract, Virudhunagar and Tirunelveli District of Tamil Nadu State-2011*

Note : A: Available, NA- Not Available

INFRASTRUCTURAL FACILITIES IN THE STUDY AREA

Sl.No	Name of village	Tap Water-Treated	Covered Well	Hand Pump	Tube Wells/Borehole	Spring	River/Canal	Tank/Pond/Lake	Post Office	Sub Post Office	Post And Telegraph Office	Telephone (landlines)	Mobile Phone Coverage	Public Bus Service	Railway Station	Commercial Bank	Cooperative Bank	Agricultural Credit Societies
0-2 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District																		
1	Varagunaramapuram	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
2	Gopalapuram	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2
3	Kuruchiyarpatti	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1
2-5 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District																		
4	Sholapuram	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
5	Nathampatti	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
6	Vadagarai	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1
7	Tenkarai	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
5-10 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District																		
8	Arasiyarpatti	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
9	Keelrajakularaman	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
10	Melarajakularaman (Part)	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1
11	Pudupalaiyam	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
12	Kollankondan	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
13	Ilandiraikondan	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
14	Nallamangalam	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
15	Puthur	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
16	Korukkampatti	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
Srivilliputhur Sub-District, Virudhunagar District																		
17	Pillaiyarkulam (part)	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1
18	Achchandavilthan	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1
Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																		
19	Nadukkudi	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1
20	Kongankulam	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1
21	Alangulam (Part)	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
22	Kilanmarinadu	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1
23	Lakshmipuram	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1
24	Appanayakkanpatti	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1
Sivagiri Sub-District,Tirunelveli District																		
25	Thenmalai	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1
Sankarankoil Sub-District,Tirunelveli District																		
26	Perumalpatti	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
27	Valavandapuram	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
28	Pandappuli	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
29	Rengasamudram	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
30	Kalingappatti	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1
31	Chattrappatti	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
32	Kulasekarapperi	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
33	Karisattan	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
34	Paruvakkudi	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2

Source: District Primary Cences Absract, Virudhunagar and Tirunelveli District of Tamilnadu State-2011

Note : A: Available, NA- Not Available

Status: A(1)/NA(2)

AMBIENT AIR QUALITY

Project	**:**	**Rough Stone and Gravel Quarry Of Thiru. S. Shunmugavel**
Name of the Location	**:**	**Near Mine Lease Area**
Station Code	**:**	**A1**

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	3/4/2025	56.9	27.9	6.3	9.5
2	3/5/2025	54.4	26.3	5.8	8.6
3	3/15/2025	61.4	32.0	7.9	10.5
4	3/16/2025	58.0	28.6	6.5	9.7
5	3/18/2025	55.8	27.5	6.2	9.3
6	3/19/2025	52.9	25.4	5.5	8.0
7	3/29/2025	51.9	24.3	5.3	7.6
8	3/30/2025	53.4	25.7	5.6	8.1
9	4/1/2025	57.4	28.3	6.4	9.6
10	4/2/2025	59.9	29.4	7.3	10.0
11	4/12/2025	52.5	25.0	5.4	7.8
12	4/13/2025	56.4	27.7	6.2	9.4
13	4/15/2025	58.5	28.7	6.7	9.8
14	4/16/2025	54.0	26.0	5.7	8.4
15	4/26/2025	62.9	37.8	8.3	10.9
16	4/27/2025	60.8	31.7	7.7	10.3
17	4/29/2025	58.9	28.9	6.9	9.9
18	4/30/2025	55.0	26.7	5.9	8.8
19	5/10/2025	64.7	39.4	8.7	11.3
20	5/11/2025	60.5	29.7	7.5	10.1
21	5/13/2025	59.4	29.1	7.2	10.0
22	5/14/2025	55.6	27.0	6.0	9.0
23	5/24/2025	61.9	37.4	8.2	10.7
24	5/25/2025	63.5	38.3	8.5	11.1
	MIN	**51.9**	**24.3**	**5.3**	**7.6**
	AVE	**57.8**	**29.5**	**6.7**	**9.5**
	MAX	**64.7**	**39.4**	**8.7**	**11.3**

Note: BDL – Below Detectable Limit, DL: Detectable Limit.

Prepared by

CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS CHENNAI 600 059

9B/4, Bharathwajar Street, East Tambaram, Chennai 600 059.
Ph : 22395170, 9444133619,Fax : 91-44-22396643.
e-mail : cecgiri@yahoo.com, web : www.creativeengineers.co.in

AMBIENT AIR QUALITY

Project	**:**	**Rough Stone and Gravel Quarry Of Thiru. S. Shunmugavel**
Name of the Location	**:**	**Mettu Vadakarai Village**
Station Code	**:**	**A2**

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	3/4/2025	48.4	20.1	4.9	7.5
2	3/5/2025	46.8	18.6	4.4	6.9
3	3/15/2025	49.8	19.8	5.4	8.0
4	3/16/2025	47.7	18.9	4.7	7.3
5	3/18/2025	46.5	18.4	4.3	6.8
6	3/19/2025	48.0	19.0	4.8	7.4
7	3/29/2025	49.5	19.6	5.3	7.9
8	3/30/2025	52.2	25.6	6.1	8.8
9	4/1/2025	49.1	19.5	5.2	7.8
10	4/2/2025	52.5	28.8	6.2	8.9
11	4/12/2025	48.9	19.4	5.1	7.7
12	4/13/2025	51.6	25.3	5.9	8.6
13	4/15/2025	52.9	30.4	6.5	9.3
14	4/16/2025	47.1	18.7	4.5	7.0
15	4/26/2025	50.7	24.9	5.7	8.4
16	4/27/2025	52.6	29.4	6.3	9.0
17	4/29/2025	50.1	19.9	5.5	8.1
18	4/30/2025	48.6	19.4	5.0	7.6
19	5/10/2025	47.4	18.8	4.6	7.1
20	5/11/2025	50.4	24.7	5.6	8.3
21	5/13/2025	53.2	30.6	6.6	9.6
22	5/14/2025	51.9	25.5	6.0	8.7
23	5/24/2025	52.7	30.1	6.4	9.1
24	5/25/2025	51.0	25.0	5.8	8.5
	MIN	**46.5**	**18.4**	**4.3**	**6.8**
	AVE	**50.0**	**22.9**	**5.5**	**8.1**
	MAX	**53.2**	**30.6**	**6.6**	**9.6**

Note: BDL – Below Detectable Limit, DL: Detectable Limit.

Prepared by

CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS CHENNAI 600 059

9B/4, Bharathwajar Street, East Tambaram, Chennai 600 059.
Ph : 22395170, 9444133619,Fax : 91-44-22396643.
e-mail : cecgiri@yahoo.com, web : www.creativeengineers.co.in

CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS
(NABET ACCREDITED, NABL ACCREDITED TESTING LABORATORY,
DEPARTMENT OF INDUSTRIES AND COMMERCE REGISTERED COMPANY

AMBIENT AIR QUALITY

Project	:	Rough Stone and Gravel Quarry Of Thiru. S. Shunmugavel
Name of the Location	:	Tenkarai Village
Station Code	:	A3

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	3/6/2025	52.6	24.8	5.8	7.9
2	3/7/2025	49.8	20.0	5.0	7.1
3	3/13/2025	55.5	26.1	6.6	9.1
4	3/14/2025	53.0	24.9	5.9	8.0
5	3/20/2025	49.4	19.8	4.8	7.0
6	3/21/2025	51.8	24.4	5.6	7.7
7	3/27/2025	50.2	20.3	5.2	7.3
8	3/28/2025	51.4	24.4	5.5	7.6
9	4/3/2025	57.4	27.0	7.2	10.1
10	4/4/2025	53.8	25.3	6.2	8.3
11	4/10/2025	52.1	24.5	5.7	7.8
12	4/11/2025	55.0	25.9	6.5	8.9
13	4/17/2025	57.8	27.4	7.3	10.3
14	4/18/2025	54.1	25.6	6.4	8.5
15	4/24/2025	56.2	26.5	6.8	9.5
16	4/25/2025	50.6	21.4	5.3	7.4
17	5/1/2025	56.7	26.7	6.9	9.7
18	5/2/2025	50.9	24.0	5.4	7.5
19	5/8/2025	58.6	27.6	7.7	10.7
20	5/9/2025	57.1	26.9	7.0	9.9
21	5/15/2025	54.6	25.7	6.4	8.7
22	5/16/2025	53.4	25.3	6.0	8.1
23	5/22/2025	58.2	27.4	7.5	10.5
24	5/23/2025	55.8	26.5	6.7	9.3
	MIN	**49.4**	**19.8**	**4.8**	**7.0**
	AVE	**54.0**	**24.9**	**6.2**	**8.6**
	MAX	**58.6**	**27.6**	**7.7**	**10.7**

Note: BDL – Below Detectable Limit, DL: Detectable Limit.

Prepared by

CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS CHENNAI 600 059

9B/4, Bharathwajar Street, East Tambaram, Chennai 600 059.
Ph : 22395170, 9444133619,Fax : 91-44-22396643.
e-mail : cecgiri@yahoo.com, web : www.creativeengineers.co.in

CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS

(NABET ACCREDITED, NABL ACCREDITED TESTING LABORATORY,
DEPARTMENT OF INDUSTRIES AND COMMERCE REGISTERED COMPANY

AMBIENT AIR QUALITY

Project	**:**	**Rough Stone and Gravel Quarry Of Thiru. S. Shunmugavel**
Name of the Location	**:**	**Kuruchiyarpatti Village**
Station Code	**:**	**A4**

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	3/6/2025	49.4	22.8	4.8	7.1
2	3/7/2025	50.9	23.5	5.3	7.6
3	3/13/2025	54.6	26.8	7.6	10.1
4	3/14/2025	52.7	25.1	5.9	8.3
5	3/20/2025	53.2	25.7	6.2	8.7
6	3/21/2025	54.4	26.7	7.4	9.9
7	3/27/2025	49.1	22.6	4.7	7.0
8	3/28/2025	50.6	23.3	5.2	7.5
9	4/3/2025	54.8	26.9	7.8	10.3
10	4/4/2025	52.4	24.7	5.8	8.1
11	4/10/2025	52.1	24.5	5.7	8.0
12	4/11/2025	53.4	26.0	6.4	8.9
13	4/17/2025	55.0	27.0	7.9	10.5
14	4/18/2025	53.6	26.3	6.6	9.1
15	4/24/2025	49.7	23.0	4.9	7.3
16	4/25/2025	51.2	23.6	5.4	7.7
17	5/1/2025	53.0	25.3	6.0	8.5
18	5/2/2025	53.8	26.4	6.8	9.3
19	5/8/2025	50.0	23.1	5.0	7.4
20	5/9/2025	51.8	24.4	5.6	7.9
21	5/15/2025	55.5	27.3	8.0	10.7
22	5/16/2025	54.0	26.5	7.0	9.5
23	5/22/2025	51.5	23.8	5.5	7.8
24	5/23/2025	54.2	26.6	7.2	9.7
	MIN	**49.1**	**22.6**	**4.7**	**7.0**
	AVE	**52.5**	**25.1**	**6.2**	**8.6**
	MAX	**55.5**	**27.3**	**8.0**	**10.7**

Note: BDL – Below Detectable Limit, DL: Detectable Limit.

Prepared by

CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS CHENNAI 600 059

9B/4, Bharathwajar Street, East Tambaram, Chennai 600 059.

Ph : 22395170, 9444133619,Fax : 91-44-22396643.

e-mail : cecgiri@yahoo.com, web : www.creativeengineers.co.in

CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS
(NABET ACCREDITED, NABL ACCREDITED TESTING LABORATORY,
DEPARTMENT OF INDUSTRIES AND COMMERCE REGISTERED COMPANY

AMBIENT AIR QUALITY

Project	**:**	**Rough Stone and Gravel Quarry Of Thiru. S. Shunmugavel**
Name of the Location	**:**	**Muthanuthi Village**
Station Code	**:**	**A5**

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	3/8/2025	44.7	21.5	4.0	6.7
2	3/9/2025	46.5	22.4	4.7	7.3
3	3/11/2025	48.9	23.5	5.6	8.1
4	3/12/2025	50.4	24.2	6.2	8.6
5	3/22/2025	44.4	21.4	3.9	6.6
6	3/23/2025	46.2	22.2	4.6	7.2
7	3/25/2025	48.6	23.4	5.5	8.0
8	3/26/2025	46.8	22.5	4.8	7.4
9	4/5/2025	50.7	24.4	6.4	8.7
10	4/6/2025	47.1	22.7	4.9	7.5
11	4/8/2025	47.7	23.0	5.2	7.7
12	4/9/2025	45.0	21.7	4.2	6.8
13	4/19/2025	50.1	24.1	6.0	8.5
14	4/20/2025	45.4	21.8	4.3	6.9
15	4/22/2025	49.8	24.0	5.9	8.4
16	4/23/2025	47.4	22.8	5.0	7.6
17	5/3/2025	51.0	24.5	6.6	8.8
18	5/4/2025	49.5	23.8	5.8	8.3
19	5/6/2025	48.0	23.1	5.3	7.8
20	5/7/2025	45.6	21.9	4.4	7.0
21	5/17/2025	51.2	24.6	6.9	8.9
22	5/18/2025	49.2	23.7	5.7	8.2
23	5/20/2025	45.9	22.1	4.5	7.1
24	5/21/2025	48.4	23.3	5.4	7.9
	MIN	**44.4**	**21.4**	**3.9**	**6.6**
	AVE	**47.9**	**23.0**	**5.2**	**7.8**
	MAX	**51.2**	**24.6**	**6.9**	**8.9**

Note: BDL – Below Detectable Limit, DL: Detectable Limit.

Prepared by

CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS CHENNAI 600 059

9B/4, Bharathwajar Street, East Tambaram, Chennai 600 059.
Ph : 22395170, 9444133619,Fax : 91-44-22396643.
e-mail : cecgiri@yahoo.com, web : www.creativeengineers.co.in

CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS
(NABET ACCREDITED, NABL ACCREDITED TESTING LABORATORY,
DEPARTMENT OF INDUSTRIES AND COMMERCE REGISTERED COMPANY

AMBIENT AIR QUALITY

Project	:	**Rough Stone and Gravel Quarry Of Thiru. S. Shunmugavel**
Name of the Location	:	**Gopalapuram Village**
Station Code	:	**A6**

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	3/8/2025	62.4	30.5	8.0	10.9
2	3/9/2025	54.0	26.4	6.2	8.4
3	3/11/2025	50.6	24.7	5.4	7.0
4	3/12/2025	55.0	26.9	6.4	8.9
5	3/22/2025	53.5	26.2	6.1	8.2
6	3/23/2025	52.1	25.5	5.7	7.6
7	3/25/2025	57.9	28.3	7.2	10.0
8	3/26/2025	53.0	25.9	6.0	8.0
9	4/5/2025	55.6	27.2	6.5	9.0
10	4/6/2025	61.3	30.0	7.8	10.6
11	4/8/2025	64.6	31.6	8.4	11.2
12	4/9/2025	56.5	27.6	6.7	9.4
13	4/19/2025	51.0	24.9	5.5	7.2
14	4/20/2025	54.3	26.6	6.3	8.6
15	4/22/2025	63.4	31.0	8.2	11.0
16	4/23/2025	57.6	28.2	7.0	9.9
17	5/3/2025	51.4	25.1	5.6	7.4
18	5/4/2025	57.0	27.9	6.8	9.6
19	5/6/2025	68.0	33.3	8.8	11.6
20	5/7/2025	60.2	29.4	7.6	10.4
21	5/17/2025	56.0	27.4	6.6	9.2
22	5/18/2025	52.5	25.7	5.8	7.9
23	5/20/2025	59.1	28.9	7.4	10.2
24	5/21/2025	66.8	32.7	8.6	11.4
	MIN	**50.6**	**24.7**	**5.4**	**7.0**
	AVE	**57.2**	**28.0**	**6.9**	**9.3**
	MAX	**68.0**	**33.3**	**8.8**	**11.6**

Note: BDL – Below Detectable Limit, DL: Detectable Limit.

Prepared by

CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS CHENNAI 600 059

9B/4, Bharathwajar Street, East Tambaram, Chennai 600 059.
Ph : 22395170, 9444133619,Fax : 91-44-22396643.
e-mail : cecgiri@yahoo.com, web : www.creativeengineers.co.in

WATER QUALITY DATA

Project Name	:	**Rough Stone and Gravel Quarry Of Thiru. S. Shunmugavel**
Location Name	:	

Location Code	Location Name
W1	Near Mine Lease Area
W2	Mettu Vadakarai Village
W3	Tenkarai Village
W4	Kuruchiyarpatti Village
W5	Muthanuthi Village
W6	Gopalapuram Village

S. No.	Parameter	Unit	W1	W 2	W 3	W 4	W 5	W 6	*Permissible Limits
1	pH	-	7.58	7.32	7.29	7.56	7.24	7.72	6.5-8.5
2	Electrical Conductivity	µmhos/cm	982.5	410.2	556.5	703.2	665.2	480.5	-
3	Odor	-	AGREEABLE	AGREEABLE	AGREEABLE	AGREEABLE	AGREEABLE	AGREEABLE	AGREEABLE
4	Turbidity	NTU	<1	<1	<1	<1	<1	<1	5.0
5	Total Hardness as $CaCO_3$	mg/L	312	194	201	264	251	184	600
6	Calcium Hardness $CaCO_3$	mg/L	175	102	67.9	140	146	96.5	-
7	Magnesium Hardness $CaCO_3$	mg/L	137	92	133.1	124	105	87.5	-
8	Calcium Ca	mg/L	70.0	40.8	27.2	56.0	58.4	38.6	200
9	Magnesium	mg/L	32.9	22.1	31.9	29.8	25.2	21.0	100

S. No.	Parameter	Unit	W1	W 2	W 3	W 4	W 5	W 6	*Permissible Limits
	Mg								
10	Alkalinity $CaCO_3$	mg/L	292	125	256	292	280	274	600
11	Chloride Cl^-	mg/L	77.3	56.4	25.2	102	98.6	22.3	1000
12	Sulphate SO_4^2	mg/L	186	12.1	17.6	20.8	17.3	14.5	400
13	Iron Fe	mg/L	0.07	0.04	0.03	0.04	0.05	BDL(D.L - 0.01)	0.3
14	Nitrate NO_3	mg/L	7.21	2.56	2.34	2.47	3.54	BDL(D.L – 1.0)	45
15	Fluoride F	mg/L	0.63	0.35	0.22	0.31	0.45	BDL(D.L – 0.1)	1.5
16	Total Dissolved Solids	mg/L	590	250	336	425	402	290	2000
17	Free Residual Chlorine Cl^-	mg/L	BDL (D.L-0.2)	BDL (D.L-0.2)	BDL (D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	1.0
18	Manganese Mn	mg/L	BDL (D.L-0.05)	BDL (D.L-0.05)	BDL (D.L-0.05)	BDL (D.L-0.05)	BDL (D.L-0.05)	BDL (D.L-0.05)	0.3

Note: * The water quality of the collected ground water samples were found to be within the prescribed permissible limits of IS: 10500:2012 Norms for Drinking in the absence of an alternative source.

Prepared by

CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS CHENNAI 600 059

9B/4, Bharathwajar Street, East Tambaram, Chennai 600 059.
Ph : 22395170, 9444133619,Fax : 91-44-22396643.
e-mail : cecgiri@yahoo.com, web : www.creativeengineers.co.in

LAND USE PATTERN OF THE STUDY AREA WITHIN 10 KM RADIUS AROUND THE PROPOSED PROJECT AREA

Sl.No	Name of village	Total Geographical Area (in Hectares)	Forest Area (in Hectares)	Area under Non-Agricultural Uses (in Hectares)	Barren & Un-cultivable Land Area (in Hectares)	Permanent Pastures and Other Grazing Land Area (in Hectares)	Land Under Miscellaneous Tree Crops etc. Area (in Hectares)	Culturable Waste Land Area (in Hectares)	Fallows Land other than Current Fallows Area (in Hectares)	Current Fallows Area (in Hectares)	Total Unirrigated Land Area (in Hectares)	Area Irrigated by Source (in Hectares)
0-2 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District												
1	Varagunaramapuram	278.34	0	75.67	0	0	0	0	109.47	10.58	62.82	19.8
2	Gopalapuram	1088.78	0	57.46	0	0	265.35	0.94	262.91	190.15	163.72	148.25
3	Kuruchiyarpatti	190.38	0	42.25	0	0	0	0	57.71	36.44	17.59	36.39
	total (A)	**1557.5**	**0**	**175.38**	**0**	**0**	**265.35**	**0.94**	**430.09**	**237.17**	**244.13**	**204.44**
2-5 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District												
4	Sholapuram	2227.19	0	396.68	0.6	0	241.35	0	674.25	226.34	260.26	427.71
5	Nathampatti	326.97	0	106.02	0	0	0	0	80.91	0	44.38	95.66
6	Vadagarai	929.81	0	246.54	0	0	0	0.06	275.33	139.89	28.14	239.85
7	Tenkarai	1365.16	0	195.31	0	0	0	2.36	715.34	0	29.66	422.49
	total (B)	**4849.13**	**0**	**944.55**	**0.6**	**0**	**241.35**	**2.42**	**1745.83**	**366.23**	**362.44**	**1185.71**
5-10 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District												
8	Arasiyarpatti	775.58	0	133.33	93.66	0	0.69	0.27	277.24	47.28	38.32	184.79
9	Keelrajakularaman	2394.68	0	308.98	0	0	0.2	1.18	1248.11	83.48	217	535.73
10	Melarajakularaman (Part)	2016.59	0	332.29	2.27	0	165.24	0	994.33	0	24.59	497.87
11	Pudupalaiyam	1067.53	0	53.35	25	0	0	311.43	305.67	0	187.36	184.72
12	Kollankondan	583.84	0	149.13	0.27	0	0	1.03	149.2	0	35.3	248.91
13	Ilandiraikondan	906.64	0	12.67	2.3	0.86	0	451.68	184.07	0	205.01	50.05
14	Nallamangalam	184.13	0	61.35	0	0	0	0	46.01	0.12	1.07	75.58
15	Puthur	1805.21	0	27.43	396.39	1.22	0	939.2	22.6	0	63.27	355.1
16	Korukkampatti	1081.33	0	147.6	0	0	0	1.82	454.78	53.03	323.46	100.64
Srivilliputhur Sub-District, Virudhunagar District												
17	Pillaiyarkulam (part)	1694.33	0	357.47	82	6.96	0	0	0	945.66	29.54	272.7
18	Achchandavilthan	1947.63	0	27.25	4.86	3.81	0	5.6	306.27	879.98	669.28	50.58
Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District												
19	Nadukkudi	2384.77	0	353.28	0	4.1	114.9	4.93	1071.64	273.41	373.85	188.66
20	Kongankulam	128.59	0	5.81	0	0	0.01	0.51	16.29	27.43	65.95	12.59
21	Alangulam (Part)	1491.2	0	102.14	20	3.4	38.05	5.21	944.23	157.45	196.89	23.83
22	Kilanmarinadu	2765	0	586.05	0	6	20	5.8	1764.53	76.3	277.7	28.62
23	Lakshmipuram	2000.71	0	200.63	85.04	1.9	39.66	3.5	1229.55	61.7	314.18	64.55
24	Appanayakkanpatti	1582.78	0	206.49	14.57	4.18	0	3.88	0	633.33	416.45	303.88
Sivagiri Sub-District,Tirunelveli District												
25	Thenmalai	3549.95	0	585.22	191.41	0	0	508.73	273.03	983.31	319.73	688.52
Sankarankoil Sub-District,Tirunelveli District												
26	Perumalpatti	1252.09	0	304.31	0	0	0.17	18.14	628.85	60.97	7.11	232.54
27	Valavandapuram	144.46	0	60.8	0	0	0.2	0	21.59	0	0.42	61.45
28	Pandappuli	2040.01	0	398.71	0	0	0.31	35.85	744.82	59.6	448.37	352.35
29	Rengasamudram	230.44	0	9.08	0	0	0	0	0.92	8.98	207.06	4.4
30	Kalingappatti	2766.17	0	249.47	0	0	14.72	145.2	10.25	989.89	1221.11	135.53
31	Subbiahpuram	22.72	0	0.62	0	0	0	0	0	0.07	22.03	0
32	Chattrappatti	599.1	0	134.35	0	0	0	0	172.47	11.61	35.48	245.19
33	Kulasekarapperi	28.49	0	5.72	0	0	0	0	4.04	0.74	17.99	0
34	Karisattan	1537.72	0	275.66	1.56	0	20	123	281.55	112.82	327.56	395.57
35	Paruvakkudi	1247.58	0	386.99	133.31	0	20	0.45	259.48	82.64	71.39	293.32
	total (C)	**38229.27**	**0**	**5476.18**	**1052.64**	**32.43**	**434.15**	**2567.41**	**11411.52**	**5549.8**	**6117.47**	**5587.67**
	Grand Total (A+B+C)	**44635.9**	**0**	**6596.11**	**1053.24**	**32.43**	**940.85**	**2570.77**	**13587.44**	**6153.2**	**6724.04**	**6977.82**

**Source: District Primary Cences Absract, Virudhunagar and Tirunelveli District of Tamilnadu State-2011*

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

MINING PLAN AND ENVIRONMENT MANAGEMENT PLAN FOR QUARRYING ROUGHSTONE & GRAVEL

PREPARED UNDER RULE19 (1)& 20and as per Amendment under rule No. 41 & 42
TAMILNADU MINOR MINERAL CONCESSION RULES, 1959

For Obtaining Environmental Clearance

from

State Level Environment Impact Assessment Authority

(Lease Period – Five years)

IN

LOCATION OF THE QUARRY LEASE APPLIED AREA

EXTENT	:	2.12.50Hectares
SURVEY Nos.	:	586/11, 586/12, 586/13, 586/14 586/15, 586/17 & 586/18
VILLAGE	:	GOPALAPURAM
TALUK	:	VEMBAKOTTAI
DISTRICT	:	VIRUDHUNAGAR

FOR APPLICANT :
S. SHUNMUGAVEL,
S/o Shri. Subbiah Thevar,
No.300D5/2, Sankarankovil Road,
Rajapalayam Town & Taluk,
Virudhunagar District.

PREPARED BY
M.DHARMALINGAM, M.Sc.,(Geol.),FCC(Mining)
Recogonised Qualified Person
Registration No. RQP/MAS/260/2014/A,
No.28, Polpettai,
Thoothukudi – 628002. Cell: 9952808328

எஸ்.சண்முகவேல்

UDHAVI IYAKKUNAR ALUVALAGAM stamp: உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV 2024 புவியியல் & சுரங்கத்துறை

S. SHUNMUGAVEL,
S/o Shri. Subbiah Thevar,
No.300D5/2, Sankarankovil Road,
Rajapalayam Town & Taluk,
Virudhunagar District.
Mobile No. 80125 23355

CONSENT LETTER FROM THE APPLICANT

I, hereby give my consent to prepare the Mining Plan for the quarry lease approval of **Rough stone & Gravel** over an total extent of **2.12.50 Hectares** in **S.F.Nos: 586/11,12,13,14,15,17,18 of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, vide The Assistant Director, Geology and Mining, Virudhunagar, Letter No. KV1/1029/2023 - dated 10.10.2024** and submit by **Sri. M. Dharmalingam, M.Sc(Geol.), FCC(Mining), Recognized Qualified Person,.**

I request the Assistant director, Geology & Mining, Virudhunagar to make further correspondence regarding the modification of the Mining Plan with said Recognized Qualified Person at his following address :

Shri. M. Dharmalingam, M.Sc.,(Geol.), FCC(Mining),
No.28, Pol Pettai,
Thoothukudi – 628002.
Cell : 9952808328

I hereby undertake that all the modifications, if any made in the mining plan by the Recognized Qualified Person may be deemed to have been made with my knowledge and consent and shall be acceptable to me and binding on me all respect.

Place : Virudhunagar
Date : 11-11-204

Signature of the Applicant.

ச. சண்முகவேல்
(S. Shunmugavel)

ச. சண்முகவேல்

S. SHUNMUGAVEL,
S/o Shri. Subbiah Thevar,
No.300D5/2, Sankarankovil Road,
Rajapalayam Town & Taluk,
Virudhunagar District.
Mobile No. 80125 23355

DECLARATION OF THE APPLICANT

The Mining Plan in respect of the quarry lease approval of **Rough stone & Gravel** over an total extent of **2.12.50 Hectares** in **S.F.Nos: 586/11,12,13,14,15,17,18 of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District,** has been prepared in full consultation with me.

I have understood its contents and agree to implement the same in accordance with Laws, Rules and Act applicable to quarry.

Place : Virudhunagar
Date : 11-11-2024

Signature of the Applicant.

(S. Shunmugavel)

This Mining is approved based on guidelines/ instructions issued in the CGM Letter No 3598/LC/2012 dated 19-11-2012 [illegible] particulars specified in [illegible] KVL-1029-2024
Dated 19.11.24 [illegible] Deputy Director of [illegible] and subject to [illegible] laid down under rule [illegible] Tamil Nadu [illegible] Concession Rules 1959

Assistant Director of Geology & Mining
Virudhunagar

This Mining Plan is approved Subject to the conditions / Stipulation Indicated in the Mining Plan Approval
KVL-1029-2024
Letter Roc. No. Dated 19.11.24

Shri. M. DHARMALINGAM, M.Sc.,(Geol.), FCC(Mining),
Recognized Qualified Person,
Reg. No. RQP/MAS/260/2014/A
No.28, Pol Pettai,
Thoothukudi – 628 002.
Cell : 99528 08328

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
புவியியல் & சுரங்கத்துறை விருதுநகர்

CERTIFICATE FROM THE RECOGNIZED QUALIFIED PERSON

This is to certify that the provisions of the Mines Act, Rules and Regulations, Minor Mineral Conservation and Development Rules, 2010 & as per Amendment Rules under Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959etc., made there under have been observed in the preparation of Mining Plan for Rough stone and Gravel quarry for **Thiru. S. Shunmugavel, S/o. Shri. Subbiah Thevar** over an extent of **2-12.50 Hectares** in **S.F.Nos: 586/11,12,13,14,15,17,18 of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District.**

Where ever the necessary permissions / exemptions / relaxations and approvals are required, the applicant would approach the concerned authorities of State and Central Governments for granting such permissions etc..

Place : Thoothukudi
Date : 24/11/2024

M. Dharmalingam, M.Sc.,(Geol.), FCC(Mining),
Recognized Qualified Person

M. DHARMALINGAM
M.Sc.,(Geol.) FCC.,(Mining)
Recognised Qualified Person
RQP / MAS / 260 / 2014 / A

S. சண்முகவேல்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

LIST OF CONTENTS

S.NO.	CHAPTER	PAGE NO.
1.0	INTRODUCTION	7
2.0	GENERAL INFORMATION	12
3.0	LOCATION	13
	PART – A	
4.0	GEOLOGY & MINERAL RESERVES	14
5.0	MINING	18
6.0	BLASTING	21
7.0	MINING DRAINAGE	23
8.0	OTHER PERMANENT STRUCTURES	24
9.0	EMPLOYMENT POTENTIAL& WELFARE MEASURES	25
	PART – B	
10.0	ENVIRONMENT MANAGEMENT PLAN	27
11.0	MINE CLOSURE PLAN	33
12.0	ANY OTHER INFORMATION	34

LIST OF ANNEXURES

Sl.No.	DESCRIPTION	ANNEXURE
1	COPY OF PRECISE AREA COMMUNICATION	I
2	COPY OF RQP CERTIFICATE	II
3	ID PROOF OF THE APPLICANT (AADHAR COPY)	III
4	COPIES OF FMB & VILLAGE MAP,	IV
5	FIELD PHOTOGRAPHS ATTESTED BY VAO & VAO CERTIFICATE	V
6	COPIES OF PATTA, 10-1 ADANGAL, A-REGISTER	VI
7	LAND DOCUMENT COPY	VII
8	RDO, TASILDAR, R.I., V.A.O. REPORT &A1 NOTICE	VIII
9	EXPLOSIVE LICENCE DOCUMENT AGREEMENT COPY & LICENCE COPIES	IX
10	PREVIOUS LEASE LEASE DEED COPY	X
11	PREVIOUS ENVIRONMENT CLEARANCE FROM DEIAA-TAMILNADU	XI
12	PREVIOUS TNPCB- AIR & WATER CONSENT ORDER COPY	XII

LIST OF PLATES

S.NO	DESCRIPTION	PLATE No.	SCALE
1	LOCATION PLAN	I	Not to Scale
2	ROUTE MAP	I A	Not to Scale
3	TOPOSKETCH 10KM RADIUS	II	1:100000
4	LEASE PLAN	III	1 : 2000
5	SURFACE CUM GEOLOGICAL PLAN & SECTIONS	IV	1 : 2000
6	LAND USE CUM YEARWISE PRODUCTION PLAN & SECTIONS	V	1 : 2000
7	CONCEPTUAL MINING PLAN & SECTIONS	VI	1 : 2000
8	ENVIRNMENT CUM SATILITE IMAGERY PLAN	VII	1 : 5000
9	PROGRESSIVE MINE CLOSURE PLAN	VIII	1 : 2000

S'தண்முகவேல்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV ....
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

MINING PLAN INCLUDING ENVIRONMENT MANAGEMENT PLAN FOR ROUGH STONE & GRAVEL QUARRY OVER AN EXTENT OF 2-12.50 Ha IN GOPALAPURAM VILLAGE, VEMBAKOTTAI TALUK, VIRUDHUNAGAR DISTRICT, TAMILNADU

(Prepared Under Rule 19 (1) and as per Amendment under rule no 41& 42 Tamilnadu Minor Mineral Concession Rules, 1959)

1.0 Introduction and Executive Summary:

1. The present mining plan is prepared for **Thiru. S. Shunmugavel, S/o. Shri. Subbiah Thevar**, residing at D.No. 300D5/2, Sankarankovil Road, Rajapalayam Town & Taluk, Virudhunagar District.

2. The application was processed by The Assistant Director, Department of Geology and Mining, Virudhunagar, **Letter. No. KV1/1029/2023 - dated 10.10.2024** directing the applicant to produce approved Mining Plan and Environmental Clearance certificate from the State Level Environmental Impact Assessment Authority (SEIAA) for the grant of quarry lease to quarry **Rough Stone & Gravel** over an extent **2.12.50 Hectares** of patta lands in **S.F.Nos. 586/11,12,13,14,15,17,18** of **Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District** of Tamil Nadu State for a period of **Five** years.

S. ஷண்முகவேல்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 1 0 NOV 2024 விருதுநகர் புவியியல் & சுரங்கத்துறை

3. Accordingly, Mining Plan is prepared under the provisions of rule 19(1) &41, 42 as per the amendments under TamilNadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 by incorporating the conditions imposed in the precise area communication letter.

4. Geological Resources is estimated at **5,70,911m^3** of Rough Stone, **65,114m^3** Gravel and Mineable Reserves is estimated at **72,710m^3** of **Rough Stone** and **28,248m^3** of **Gravel** after leaving necessary safety distance from the lease boundary as indicated in the precise area letter and relevant mining laws in force.

5. Production Schedule is proposed for the **five year** mining plan about **72,710m^3** of **Rough Stone** and **28,248m^3** of **Gravel**.

6. **Environmental parameters,**
   i) The area does not attract the Forest Conservation Act, 1980 as there is no forest around 10 Km radius.
   ii) There is no interstate boundary around 10Kms radius.
   iii) There is no wild life animal sanctuary within 1 Kms radius form the project site area under the Wildlife (Protection) Act, 1972.

   Therefore the project seeks clearance only from State Level Environmental Impact Assessment Authority (SEIAA).

S' தண்முகவேல்

7. **Environmental measures to be adopted shall be,**

i) Dust Control at source while drilling and blasting,

ii) Dust suppression at loading point and transport haul roads,

iii) Noise Control in blasting, control of fly rock missiles and vibration by doing peak particle velocity with in standard as prescribed by the DGMS and MOEF.

iv) Unnecessary land degradation should be avoided or damaged land should be reclaimed or rehabilitated.

v) Avoid uneven rat hole mining and follow scientific and systematic mining by safe bench system of open cast mining.

vi) Mining near major fracture zones if any should be avoided to control ground water fluctuation in the adjacent agricultural lands.

vii) Emission test of vehicles should be in tact to maintain minimum emission level of flue gases.

viii) Noise level should not exceed 80db and the vehicles should use only permitted Air Horn while on road near residential areas.

ix) Safety zones as prescribed by the Department of Geology and Mining from adjacent infrastructures should be strictly adhere to.

x) And any other conditions as stipulated by the concerned authorities should be followed to protect the environment.

S. தண்டுக செல்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

EXECUTIVE SUMMARY:

a.	Name of the Village Panchayat	:	Gopalapuram
b.	Name of the Panchayat Union	:	Vembakottai
c.	The proposed total Mineable Reserves	:	**72,710m^{3}of Rough Stone** and **28,248m^{3}of Gravel**
d.	The proposed quantity of reserves (level of production) for five years to be mined is (Recoverable reserves)	:	**72,710m^{3}of Rough Stone** and **28,248m^{3}of Gravel**
e.	Total extent of the area	:	**2-12.50Ha**
f.	Proposed Period of mining	:	**Five years**
g.	Existing depth	:	Previous workings in some places from 8 to 10mtrs shown in the plan
h.	Proposed Depth of mining	:	29m Below Ground Level
i.	Method of mining / level of mechanization	:	Opencast, Semi-mechanized Mining with a bench height of 5m and bench width of 5m is proposed.
j.	Types of Machineries used in the quarry	:	Machineries like Tractor mounted compressor attached with Jack hammers, Excavators are proposed to deploy for quarrying operation.
k.	Cost of the Project A. Fixed Assets Cost B. Operational Cost C. EMP Cost		 Rs. 2,25,000/- Rs. 24,00,000/- Rs. 3,00,000/- Total Project cost (A+B+C)= Rs. 29,25,000/-

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

1. The area applied for lease is bounded by fifteen corners and the coordinates are clearly marked in plate no III.

Corners	Co- ordinates		Distance between the corners
	Latitude	Longitude	
1	9°21'28.13"N	77°36'44.63"E	1-2= 42.4m
2	9°21'27.86"N	77°36'46.00"E	2-3 = 58.2m
3	9°21'25.97"N	77°36'45.53"E	3-4= 73.8m
4	9°21'23.57"N	77°36'45.34"E	4-5= 97.4m
5	9°21'20.38"N	77°36'44.86"E	5-6= 34.2m
6	9°21'20.29"N	77°36'45.98"E	6-7= 19.4m
7	9°21'20.18"N	77°36'46.61"E	7-8= 79.2m
8	9°21'17.59"N	77°36'46.22"E	8-9 = 56.0m
9	9°21'18.07"N	77°36'44.59"E	9-10= 21.4m
10	9°21'17.39"N	77°36'44.53"E	10-11= 55.2m
11	9°21'16.95"N	77°36'46.10"E	11-12= 19.8m
12	9°21'16.29"N	77°36'46.01"E	12-13= 68.4m
13	9°21'16.75"N	77°36'43.80"E	13-14 = 42.6m
14	9°21'17.67"N	77°36'42.74"E	14-15= 10.0m
15	9°21'18.00"N	77°36'42.69"E	15-1= 312.6m

S. சண்முகவேல்

2.0 General Information:

2.1	a.	Name of the Applicant	:	Thiru. S. Shunmugavel
	b.	Address of the Applicant with phone No and e-mail id if any	:	S. Shunmugavel, S/o. Shri. Subbiah Thever, 300D5/2,Sankarankovil Road, Rajapalayam Town & Taluk, Virudhunagar District. **Mobile No.:**
	c.	Status of the Applicant	:	Individual
2.2	a.	Mineral Which the applicant intends to mine	:	Rough Stone & Gravel.
	b.	Precise area communication letter No.	:	Precise area communication letter received from The Assistant Director, Geology and Mininglettervide No. KV1/1029/2023 - dated 10.10.2024.
	c.	Period of permission / lease granted	:	The grant of lease period is **Five years.**
	d.	Name and Address of the RQP preparing Mining Plan	:	**Shri. M. DHARMALINGAM,** **M.Sc.,(Geol.), FCC(Mining),** **Recognized Qualified Person,** **Reg. No. RQP/MAS/260/2014/A** No.28, Pol Pettai, Thoothukudi – 628 002. Cell :99528 08328

S. ஷண்முகவேல்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
1 9 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

3.LOCATION:

a. Details of the Area:

State	District	Taluk	Village	S.F.No	Extent in hectares
Tamil Nadu	Virudhunagar	Vembakottai	Gopalapuram	586/11,	0-78.50
				586/12,	0-91.50
				586/13,	0-10.00
				586/14,	0-11.00
				586/15,	0-11.00
				586/17,	0-05.00
				586/18	0-05.50
				Total	2-12.50

b.	Classification of the Area (Ryotwari/poramboke/others	:	Patta land
c.	Ownership / Occupancy of the Applied area (Surface rights)	:	Applicant own patta lands
d.	Toposheet No. with Latitude and Longitude	: : :	Topo Sheet No: **58G/11** Latitude: **09°21'16.29"N to 09°21'27.13"N** Longitude:**77°36'46.01"E to 77°36'44.63"E**
e.	Existence of Public Road / Railway line if any nearby the area and approximate distance	:	The area applied for quarry lease lies in western side of the Gopalapuram to Mettuvadagarai Village road. The road from the quarry to main road is already existence, the same road will be maintained and utilised for transportation. The nearest Rail head is at Rajapalayam at a distance of 12Km. The nearest airport is at Madurai in 100Km distance..

S'ஜெயசந்திரசேகர்

PART – A

4.0 Geology and Mineral Reserves:

4.1	a.	Topography	:	The lease area is a plain terrain, which is covered by 4 M of gravel, The massive formation of Charnokite is clearly visible in old pits of the quarry. The slope is gentle towards southern side. The age of the rock formations is Archean age. The general geological sequences of the rocks in this area are given below. **AGE** **FORMATION** Recent - Quaternary weathered Rock Formation ....Unconformity .... Archaean - Charnockite Peninsular Gneiss complex. No major river is found nearby the applied area. Water table is found at a depth of 60 M in summer and 55 M in rainy seasons. Temperature of the area is reported to be 18^0C to a maximum of 35^0C during summer. Rainfall of this area is about 700mm to 800mm during the both NE & SW monsoons.

	b.	General Geology of the Area	:	The area is underlined by the wide range of metamorphic rocks of peninsular gneissic complex.. The geological formations found in the district are Archaean rocks like Gneisses, Granites, Charnockites basic granulites and calc-gneisses. The younger formations are Quartz veins and pegmatite. The rock type noticed in the area for lease is **Charnockite** which contains mostly Quartz and Feldspar with some ferromagnesian minerals. The Charnockite is part of peninsular Gneisses, a high grade metamorphic rock. The strike of the Charnockite formation is NS with almost vertical dipping.
4.2		Details of Exploration already carried out if any	:	Three old pits are noted in this area, the rough stone formation are studied from the old pits and clearly visible massive rock formation.
4.3	a.	Estimation of Reserves	:	The Geological and Recoverable reserves are estimated by cross sectional method on below Ground Level. Totally four sections have been drawn, two sections drawn length wise as (P-Q), (R-S) and another two sections drawn width wise as (A-B), (C-D) to cover maximum area considered for lease. The Plans and Sections have been drawn with a scale of 1:2000. Please refer plate no. IV.

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV 2024 புவியியல் & சுரங்கத்துறை

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

a. Geological Resources

The quarrying is estimated up to a depth of 29m below ground level of resources is given below.

Table No-1

SECTION	LENGTH (M)	WIDTH (M)	HEIGHT (M)	ROUGH STONE VOLUME (M^3)	GRAVEL VOLUME (M^3)
PQ –AB	334	49	4	-	65,464
RS - CD	77	106	4	-	32,648
	Total				**98,112**
	Deduct old pit-1= 113.5 x 33 x 4 =				- 14,982
	Deduct old pit-2= 68 x 53 x 4 =				-14,416
	Deduct old pit-3= 40 x 22.5 x 4=				- 3,600
	Total				**- 32,998**
PQ –AB	334	49	25	4,09,150	-
RS - CD	77	106	25	2,04,050	
	Total			**6,13,200**	
	Deduct old pit-1= 113.5 x 33 x 6 =			-22,473	
	Deduct old pit-2= 68 x 53 x 4 =			-14,416	
	Deduct old pit-3= 40 x 22.5 x 6=			- 5,400	
	Total			**- 42,289**	
TOTAL GEOLOGICAL RESERVES				**5,70,911**	**65,114**

The Geological Resources have been computed as **5,70,911**m^3 of rough stone,**65,114**m^{3}gravel up to depth of 29 m from the below ground level.

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

b. MineableReserve

The available mineable reserves are calculated entire life of the mine by leaving safety distance of 50m from western side seasonal odai, 10m from southern side cart track & 7.5 m from all remaining sides of applied lease area and bench loss.

Table No.-2

SECTION	BENCH	LENGTH (M)	WIDTH (M)	HEIGHT (M)	ROUGH STONE VOLUME (M^3)	GRAVEL VOLUME (M^3)
PQ-AB	I	153	34	4	-	20,808
	II	161	26	5	20,930	
	III	202	16	5	16,160	
	Total				**37,090**	**20.808**
RS-CD	I	62	30	4	-	7,440
	II	54	26	5	7,020	
	III	44	60	5	13,200	
	IV	34	50	5	8,500	
	V	24	40	5	4,800	
	VI	14	30	5	2,100	
	Total				**35,620**	**7,440**
Grand Total Minable reserves					**72,710**	**28,248**

The mineable reserve is computed as **72,710m³** of **Rough Stone** and **28,248m³** of **Gravel** for the below ground level up to a depth of 29 M.

ஜி. தனலட்சுமி

5.0 Mining:

5.1	Method of Mining	:	1. Opencast method of semi mechanized mining with 5.0m height bench and width of the bench is not less than bench height. 2. However, as far as the quarrying of Rough stone is concerned, observance of the provisions of Regulation106(2) (b) as above is seldom possible due to various inherent petrogenetic factors coupled with mining difficulties. Hence it is proposed to obtain relaxation to the provisions of the above regulation from the Director of mines safety for which necessary provision is available with the regulation 106 (2) (b) of MMR-1961, under Mine Act-1952.
5.2	Mode of Working	:	The rough stone is proposed to quarry 5m bench height and width with conventional opencast semi-Mechanized method. The quarry operation involves shallow jack hammer drilling, slurry blasting, excavation, Loading and transportation of Rough stone to the needy crusher/other buyers. The production of Rough stone in this quarry involves the following method which is typical for Rough Stone quarrying in contrast to other major mineral mining. Splitting of rock mass of considerable volume from the parent rock mass by jackhammer drilling and blasting, hydraulic excavators are used for loading the Rough Stone from pithead to nearby the crusher unit and /other buyers. Occasionally hydraulic excavators are attached with rock breakers for fragmentation to avoid secondary blasting. The primary boulders thus splitted are removed from the pits by excavators and further made to smaller sizes by rock breakers attached in excavators. It is a conventional opencast semi mechanized method of mining.

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV 2024 விருதுநகர் புவியியல் & சுரங்கத்துறை

S. தண்டுமுகா செல்வ

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
திருவள்ளூர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

5.3	Proposed bench height & Width	:	Quarrying of Rough Stone is proposed bench height of 5m and bench width of not less than 5m.
5.4	Details of Overburden / Mineral Production proposed for the 5 years.	:	The overburden and rough stone production has estimated for this Five years plan period,

The Yearwise Production and Development

Table No 3

Five year workings (I to V Year)

SECTION	BENCH	LENGTH (M)	WIDTH (M)	HEIGHT (M)	ROUGH STONE VOLUME(M^3)	GRAVEL VOLUME(M^3)
RS-CD	I	62	30	4	-	7,440
	II	54	26	5	7,020	
	III	44	60	5	13,200	
I YEAR EXCAVATION					20,220	7,440
PQ-AB	I	75	34	4	-	10,200
	II	70	26	5	9,100	
	III	65	16	5	5,200	
II YEAR EXCAVATION					14,300	10,200
PQ-AB	I	78	34	4	-	10,608
	II	91	26	5	11,830	
III YEAR EXCAVATION					11,830	10,608
PQ-AB	IV	137	16	5	10,960	
IV YEAR EXCAVATION					10,960	-
PQ-AB	IV	34	50	5	8,500	
	V	24	40	5	4,800	
	VI	14	30	5	2,100	
V YEAR EXCAVATION					15,400	-
TOTAL FIVE YEARS PRODUCTION					72,710	28,248

The applicant has proposed to carry out **72,710m^3 of Rough Stone and 28,248m^3 Gravel** up to a depth of 29 M below ground level for the period of Five years.

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
1 9 NOV 2024
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

5.5		Machineries to be used		
	a.	Mining	:	It is proposed to use following machineries for quarrying rough stone 1) Tractor mounted compressor with jack hammer 2) Excavator of $1m^3$ bucket capacity (with Rock breaker attachment).
	b.	Loading	:	Excavator of $1m^3$ bucket capacity (with Rock breaker attachment).
	c.	Transportation	:	Tipper 3Nos 5/10Ts capacity
5.6		Disposal of Overburden	:	The entire overburden anticipated during rough stone quarrying operation has been sold out.
5.7		Brief Note on Conceptual Mining Plan for the entire lease period	:	Conceptual Mining Plan is prepared with an object of five years of systematic development of bench lay outs, selection of ultimate pit limit, depth of quarrying, ultimate pit slope, selection of sites for construction of infrastructures etc. Ultimate pit size is designed based on certain practical factors such as the economical depth of mining, safety zones, permissible areas etc. Ultimate Pit dimension is given as under,

Description End of the lease period	Length (Max) (m)	Width (Max) (m)	Depth (m)
PQ – AB	215	34	14
RS - CD	62	69	29

Afforestation has been proposed on all along the boundary barrier by planting trees.

All the baseline information studies like

S. அண்ணாதுரை (signature)

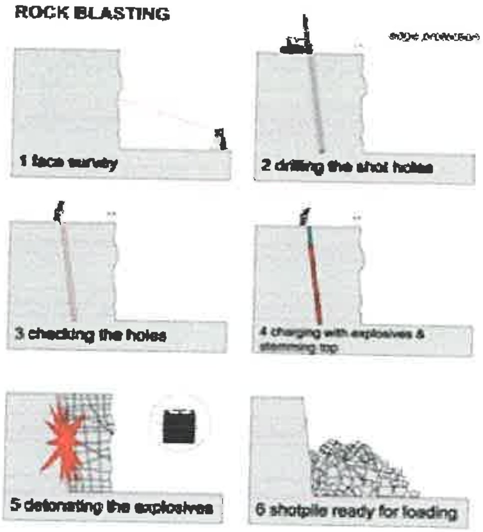
உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024

				Air Quality monitoring, Noise and Vibration monitoring, Water Analysis studies will be carried out every year as per the MOEF norms

6.0 Blasting:

6.1	Blasting Pattern	:	The massive formation shall be broken into pieces of portable size by drilling and blasting using jack hammers and shot hole blasting. Powder factor of explosives for breaking such hard rock shall be in the order of 6 to 7 Tonnes per K.g of explosives. Blasting parameters are as follows.

Diameter of the hole	:	32-36 mm
Spacing	:	0.6m
Depth	:	1 to 1.5m
Burden for hole	:	0.6m
Pattern of hole	:	ZigZag
Inclination of hole	:	70^0 from the horizontal.



A50

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

<table>
<tr><td>6.2</td><td>Types of Explosives</td><td>:</td><td>Small dia, 25mm slurry explosive are proposed to be used for shattering and heaving effect for removal and winning of Rough stone. No deep hole drilling or primary blasting is proposed.</td></tr>
<tr><td>6.3</td><td>Measures proposed to minimize ground vibration due to blasting</td><td>:</td><td>Controlled blasting measures will be adopted for minimizing ground vibration and fly rock. Shallow depths jackhammer drilling and blasting is proposed to be carried out with minimum use of explosive mainly to give shattering effect in rough stone for easy excavation and to control fly rock.
<table>
<tr><td>Number of holes</td><td>:</td><td>50</td></tr>
<tr><td>Powder factor</td><td>:</td><td>6Ts/Kg of explosives</td></tr>
<tr><td>Totalexplosive required</td><td>:</td><td>25Kg slurry explosives</td></tr>
<tr><td>Charge / hole</td><td>:</td><td>0.5Kg</td></tr>
<tr><td>Blasting time</td><td>:</td><td>12-2 Pm</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>6.4</td><td>Storage of Explosives and safety measures to be taken while blasting.</td><td>:</td><td>The applicant will engage an authorized explosive agency to carry out the small amount of blasting and it will be supervised by competent and statutory foreman/ mines manager. (Agreement with explosive dealer for blasting is enclosed).</td></tr>
</table>

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

7.0 Mine Drainage:

7.1	Depth of Water table	:	The quarry operation is up to a depth of 29m below the ground level. The water table is at 55m BGL in rainy season and 60m BGL in summer season which is observed from the nearby wells and the data obtained from existing Government and private boreholes. Hence the ground water will not be affected in any manner due to the quarrying operation during the entire life period.
7.2	Arrangement and Places where the mine water is finally proposed to be discharged	:	The ground water may not rise immediately in this type of mining. However, the rain water percolation and collection of water from the seepage shall be less than 300 lpm and it shall be pumped about periodically by a stand by diesel powered Centrifugal pump motivated with 7.5 H.P. Motor. The quality of water is potable and it is not contaminated with any hazardous things. Hence, water stored in the quarry pit will be pumped into the adjacent agricultural fields.

8.0 Other Permanent Structures:

8.1	Habitations / Village	:	There are no habitations within a radius of 300 m
8.2	Power lines (HT/LT)	:	There are no LT/HT power lines within a radius of 50m.
8.3	Water bodies (River, Pond, Lake, Odai, Channel etc)	:	There are no water bodies with in 50 m radius.
8.4	Archeological / Historical Monuments	:	There are no Archeological / Historical Monuments within a radius of 500m.
8.5	Road (NH, SH, Village Road etc)	:	The National High way of Kollam-Thirumangalam which is about 15 Km on the western side of the area.
8.6	Places of Worship	:	There are no Places of Worship within a radius of 50m.
8.7	Reserved Forest / Forest / Social Forest / Wild Life Sanctuary etc.,	:	There are no Reserved Forest / Forest / Social Forest / Wild Life Sanctuary etc within a radius of 10 km.
8.8	Any Interstate Border, Protected areas under the Wild Life (Protection) Act, 1972, Critically Polluted Areas as Identified by Central Pollution Control Board and Notified Eco sensitive areas	:	There are No inter State border within a radius of 10km.
8.9	Any Other Structures	:	Nil

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

9.0 Employment Potential & Welfare Measures:

9.1		Employment Potential (Management & Supervisory personal)	:	(see below)
9.2		Welfare Measures		
	a.	Drinking Water	:	Packaged drinking water is available from the nearby approved water vendors.

9.1 Employment Potential (Management & Supervisory personal):

1.	Skilled	Operator	2No.
		Mechanic	1 No.
		Mines manager /Mate	1 No.
2.	Semi – skilled	Driver	3 No
3.	Unskilled	Muzdoor / Labours	4 Nos
		Total =	11 Nos

Allowing 10% absenteeism, the no. of men of roll will be around 10.

The above man power is adequate to meet out the production schedule and the machinery strength envisaged in the mining plan and to comply the statutory provisions of Mines Safety Regulations.

It is being ensured that, child labours under 18 years of age will not be engaged for quarrying operation.

Necessary life insurance policies will be taken by the applicant to all the employees up to the end of the lease period.

S' அண்ணுகுத்தவேல்

	b.	Sanitary facilities	:	Semi permanent latrines & urinals shall be maintained at convenient places for use of labours as per the provisions of Rule (33) of the Mines Rules, 1925 separately for males and females. Washing facilities shall also be arranged as per rule (36) of the Mines Rules, 1925.
	c.	First Aid Facility	:	First aid kits are kept in Mines office room, in case of such eventualities the victim will be given first aid immediately at the site and injured person will be taken to the hospital. Hospital is available in Kilavikulam at distance of 3km. The competent and Statutory foreman/ permit manager will be in charge of first aid.
	d.	Labour Health	:	As per Mines Rule, Periodic medical examination related to occupational health safety will be conducted to all the workers in applicants own cost.
	e.	Precautionary safety measures to the Labourers	:	Safety provisions like helmet, goggles, safety shoes, Dust mask, Ear muffs etc will be provided as per the circulars and amendments made for Mine labours under the guidance of DGMS being a semi-mechanized operation. Necessary training will be conducted once in a year to all the employees with the help of qualified and experienced officers to train about the safe quarrying operation.

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்

09 NOV 2024

PART – B

10.0 Environmental Management Plan:

10.1 Existing Land Use Pattern :

1. The lease applied area is plain terrain covered by massive rough stone formation.
2. Quarrying is proposed for up to a depth of 29m below ground level.
3. Fluctuation of Water table in this area is in between 55m and 60m during a year.
4. This region receives the average annual rainfall of 700mm to 800mm. The surrounding area is practiced by the seasonal cultivation.

The existing land use pattern is given as under.

Table No-5

Sl. No.	Land Use	Present Area (Hect)	Area in use during the quarrying period (Hect)
1.	Future Mining	0.82.50	1.16.00
2.	Infrastructure	Nil	0.01.00
3.	Roads	Nil	0.03.00
4.	Green Belt	Nil	0.36.00
5.	Fencing	Nil	0.10.00
6.	Unutilized	1.30.00	0.46.50
	Total =	**2.12.50**	**2.12.50**

10.2 Water Regime :

Water table in this area is noticed at a depth of 55m to 60m and presently, the quarrying of Rough Stone quarry is proposed up to a depth of 29m below ground level and hence, it will not affect the ground water depletion of this area.

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
18 NOV 2024

10.3 Flora and Fauna :

Except Acacia bushes, no other valuable trees are noticed in the applied area. Further, neither flora of botanical interest nor fauna of zoological interest is noticed in this area.

10.4 Climatic conditions :

Generally subtropical climatic condition prevails throughout the year and there is no sharp variation in climate. This District receives rain both in south west and north east monsoon.

The average rainfall is about 700mm to 800mm and the temperature ranges from 18^{0}C during winter and to a maximum of 42^{0}C during the summer.

10.5 Human Settlement :

The nearest habitations with the population is given as underTable No-6

DIRECTION	VILLAGE	POPU-LATION	DISTANCE
North East	Gopalapuram	700	1.10 Km
North West	Kurichiyarpatti	500	0.65 Km
South East	Mettu Vadagarai	500	1.40 Km
South West	Muthanathi	400	1.50 Km

10.6 Plan for Air, Dust Suppression :

Air or dust expected to be generated from drilling process, hauling roads, places of excavation etc., will be suppressed by periodical wetting of land by water spraying.

Wet drilling and dust extractor arrangements will be provided to drilling units so as to control raise of dust from the site of drilling.

Operators, those exposed directly to such conditions will be provide such protective equipments like mask, ear plug, helmet, gloves etc., as per the Mines Act.

10.7	Plan for Noise Control	:	Quarrying of Rough Stone will be carried out by drilling and blasting by using low power explosives, and hence, noise will be very minimum. However, periodical noise level monitoring will be carried out to check the noise level in and around the quarry site. Nowhere the noise level should exceed the permissible limit of 80db during the quarry working hours.
10.8	Environmental Impact Assessment Statement Describing Impact on mining on the next five years	:	The mining plan proposed is for a small production of Rough stone without involving deep hole drilling and heavy blasting. Such limited mining activity is not likely to cause any impact adversely on environment as far as pollution of air, water and noise is concerned, anyhow environmental impact studies will be conducted as per EIA notification issued by MOEF. It is B2 category mine. For the average production of 18,000 cum to 20,000 cum/year is planned. Besides **three working quarries** and No villages in the surrounding radius of 500 meters.

Details of quarries around 500m radius of proposed quarry

Quarries	Sl. no	Name	Village	s.f.no.	Extent (Ha)	Distance (m)
Existing workings	**1.**	**Rajmohan**	**Gopalapuram**	**557/1,558etc.**	**4.85.00**	**95**
	2.	**Murugesan**	**Gopalapuram**	**635/4 & 636**	**2.89.00**	**405**
	3.	**Arumugam**	**Gopalapuram**	**567/2A.2Betc**	**2.48.50**	**245**
Abandoned	**4.**	**Arumugam**	**Gopalapuram**	**565/2**	**Prior-2012**	**15**
	5.	**Rajmohan**	**Gopalapuram**	**556/2**	**Prior-2018**	**430**
	6.	**Govt.pit**	**Gopalapuram**	**624**	**Prior-2012**	**460**
	7.	**Murugesan**	**Gopalapuram**	**632**	**Prior-2021**	**465**
Present proposed	**8.**	**Shunmugavel**	**Gopalapuram**	**586/11-15 &17,18**	**2.12.50**	**Applied**
		Total extent in Hectares			**12.35.00**	

10.9	Proposal for Waste Management	:	There is no waste anticipated in this rough stone quarry operation.
10.10	Proposal of Reclamation of Land affected during mining activities and at the end of mining.	:	In the proposed mining plan only a maximum depth of 29m below ground level and has been envisaged as workable depth for safe & economic mining during the lease period. Hence, after quarry reaches ultimate pit limit (for this mining plan period) of 29m depth, fencing will be constructed around the quarried pits to prevent inherent entry of the public and cattle.
10.11	Program for Afforestation	:	The 7.5m, safety distance along the lease boundary has been identified to be utilized for afforestation Appropriate native species of néem trees will be planted in a phased manner as described below.

Table – 7

Year	No. of tress proposed to be planted	Survival %	Area to be covered Sq.m	Name of the species	No. of trees expected to be grown
I	20	80%	720	Neem	18
II	20	80%	720	Neem	18
III	20	80%	720	Neem	18
IV	20	80%	720	Neem	18
V	20	80%	720	Neem	18

Nearly 7200 Sqm area is proposed to use under afforestation by planting 200 nos. of Neem trees during every year with an anticipated survival rate of 80%. The Quarry land use, layout and afforestation plan is shown in Plate No.V,VIII.

10.12 **Proposed Financial Estimate / Budget for (EMP) Environment Management**

Sl. no.	Details	All Figures are in Rs.
1.	**LAND INVESTMENT COST** Total Applied SF Nos. 586/11,12,13,14,15,17,18 = 2-12.50 Ha. (own patta land previously quarrying) =	-nil-
2. i) ii) iii) iv)	**FIXED INVESTMENT COST** Labour shed (already constructed) (Maintance cost) First aid room and accessories Toilet room with septic tank Facility construction & sanitary facility Drinking water for staffs &Labour from water vendors **TOTAL FIXED INVESTMENT COST =**	 Rs. 25,000 Rs. 50,000 Rs. 50,000 Rs. 1,00,000 **Rs. 2,25,000**
3.	**OPERATIONAL COST** (Seniarage fee, DMF, & Green Fund per unit for transport permit to be paid to state government at the time of marketing will be paid by Purchaser only.) **Machinery to be used for Hired basis** Total Number of Excavator = 1Nos (Rs.13,00,000/1No.) Tractor Mounted Jack Hammer =1 No. (Rs 4,00,000) **Compressor with Drilling used for hired basis** Total Number of compressor with Drilling Machine used for quarrying = 1Nos (Rs.7,00,000 /1No.) =	 Rs. 13,00,000 Rs. 4,00,000 Rs. 7,00,000
	TOTAL OPERATIONAL COST =	**Rs.24,00,000**

ஜெ. கண்முகராஜ் சேகர்

4.	**EMP COST**			
Sl.no.	**Details**	**Cost per Month (Rs.)**	**Total Cost per Year (Rs.)**	**Total cost for 5 years lease period (Rs.)**
i)	Greenbelt development (plantation & maintenance)	500	6,000	30,000
ii)	Fencing arrangements & wind net arrester	-	-	1,20,000
iii)	Occupational health safety kits (mask, helmet, sanitizer, gloves, etc.,)	500	6,000	30,000
iv)	Water sprinkling using own tractor for the area (Control of Dust suppression)	1000	12,000	60,000
v)	Environmental parameters testing expenses fees for every six months a. Ambient Air monitoring b. Water analysis c. Noise Monitoring d. Soil testing e. Ground Vibration Monitering	6,000 (bi-annual)	12,000	60,000
	Total EMP Cost=			**Rs. 3,00,000**

1.	**Land Investment Cost**	**-Nil-**
2.	**Fixed Investment Cost**	**Rs. 2,25,000**
3.	**Operational Cost**	**Rs. 24,00,000**
4.	**EMP Cost**	**Rs. 3,00,000**
	TOTAL PROJECT COST	**Rs. 29,25,000**
	CER @ 2% Project cost Carrying out provisons of Drinking water with dispenserations Toilet/sanitary especially for girls students in Kilavikulam Government School, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District.	**Rs. 58,500**

11.0 Mine Closure Plan:

11.1	Steps proposed for phased restoration, reclamation of already mined out area.	:	There is no proposal for back filling, reclamation and rehabilitation. The quarried pits after the end of the life of lease will be fenced to prevent inherent entry of public and cattle.
11.2	Measures to be under taken on mine closure as per Act & Rules	:	Measures will be taken as per the Acts and Rules. The quarried pit will be fenced by using Barbed wire fencing to prevent inherent entry of public and cattle.
11.3	Mitigation measures to be undertaken for safety and restoration/ reclamation of the already mined out area	:	Mitigation measures: Drilling will be carried out by wet drilling mode to control the dust propagation into the air. Blasting will be carried out on limited scale. Mist Water spraying on haul road is proposed to prevent the dust propagation into the air.

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV 2024 விருதுநகர் புவியியல் & சுரங்கத்துறை

12.0 Any Other Details Intend to Furnish by the Applicant:

(i) Permission will be obtained from the District Mines Office to extract the Rough Stone and Gravel from the Proposed Lease Area.

(ii) Care and precautionary measures will be taken for the safety of workers as per Rules and Acts.

(iii) The applicant will endeavor every attempt to quarry the Rough Stone economically without any wastage and to improve the environment and ecology.

(iv) The Mining Plan is prepared by incorporating the conditions stipulated in the precise area communication issued and relevant mining laws in force.

(v) Any violation pointed out by the inspecting authorities shall be rectified as per the guidelines of the Department.

Place : Thoothukudi
Date : 4/11/2024

Prepared by

M. Dharmalingam, M.Sc.,(Geol.), FCC (Mining)
Recognized Qualified Person

M. DHARMALINGAM
M.Sc.,(Geol.) FCC.,(Mining)
Recognised Qualified Person
RQP / MAS / 260 / 2014 / A

19 NOV 2024

ANNEXURE-1

விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள்
முன்னிலை: திரு. அ. சிவஞானம், இ.ஆ.ப.,

ந.க.கேவி1/53243/2013 நாள்: 05.05.2018

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV 2024 புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை

பொருள்: கனிமங்களும் சுரங்கங்களும் - விருதுநகர் மாவட்டம் - இராஜபாளையம் வட்டம் - கோபாலபுரம் கிராமம் - பட்டா புலஎண்கள்.586/11 (78.50), 586/12 (91.50), 586/13 (10.00), 586/14 (11.00), 586/15 (11.00), 586/17 (5.00), 586/18 (5.50)-ல் மொத்தம் 2.12.5 ஹெக்டேர் பரப்பில் ஐந்து வருடங்களுக்கு கற்குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரியுள்ளது — தொடர்பாக.

பார்வை :

1. திரு.சு.சண்முகவேல் த.பெ.சுப்பையா தேவர், 300D5/2, சங்கரன்கோவில் ரோடு, இராஜபாளையம், விருதுநகர் மாவட்டம் என்பவரது மனு நாள் : 30.12.2013
2. இவ்வலுவலகக் கடித எண்.ந.க.கேவி1/53243/2013 நாள்:31.12.2013
3. இராஜபாளையம் ஊராட்சி ஒன்றிய ஆணையாளர் கடித எண் ந.க.அ2/505/2014 நாள்: 21.02.2014
4. இராஜபாளையம் வருவாய் வட்டாட்சியர் கடித எண.ந.க.அ6/2063/2014 நாள்:12.03.2014
5. துணை இயக்குநர் (கனிமம்), தனித்துணை வட்டாட்சியர் (கனிமம்) மற்றும் தனி வருவாய் ஆய்வாளர் (கனிமம்) விருதுநகர் புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள் : 10.05.2014
6. இவ்வலுவலகக் கடித எண்.ந.க.கேவி1/53243/2013 நாள்:19.05.2014
7. மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையம், விருதுநகர் கடிதஎண்:DEIAA/VNR/025/EC. No:020/2017 நாள் : 11.08.2017
8. தினச்சூரியன் மற்றும் மாலைமலர் ஆகிய இரு நாளிதழ்களில் வெளியிடப்பட்ட பொது அறிவிப்பு நாள் : 23.08.2017
9. மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பொறியாளர், தமிழ்நாடு மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம், விருதுநகர் அவர்களின் செயல்முறைகள் எண்.1805210546798, 1805110546798 நாள்:25.01.2018
10. தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.

*****

ஆணை:

விருதுநகர் மாவட்டம், இராஜபாளையம் வட்டம், 300D5/2, சங்கரன்கோவில் ரோடு, இராஜபாளையம் என்ற முகவரியைச்

S. சண்முகவேல்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV ... புவியியல் & சுரங்கத்துறை

சேர்ந்த திரு.சு.சண்முகவேல் த.பெ.சுப்பையாதேவர் என்பவர், விருதுநகர் மாவட்டம், இராஜபாளையம் வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமம் பட்டா புலஎண்கள்.586/11 (78.50), 586/12 (91.50), 586/13 (10.00), 586/14 (11.00), 586/15 (11.00), 586/17 (5.00), 586/18 (5.50)-ல் மொத்தம் 2.12.5 ஹெக்டேர் பரப்பில் ஐந்து வருடங்களுக்கு உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் உரிமம் பணி செய்ய அனுமதி வழங்க பார்வை 1-ல் காணும் மனுவில் அனுமதி கோரியுள்ளார்.

விண்ணப்பதாரர் தனது விண்ணப்பத்துடன் கீழ்கண்ட ஆவணங்களை சமர்ப்பித்துள்ளார்.

1. விண்ணப்பக் கட்டணம் ரூ.1500/-ஐ விருதுநகர் பாரத வங்கியில் 27.12.2013 அன்று செலுத்தியதற்கான அசல் சலான்.
2. விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலங்களுக்குரிய வருவாய் துறை ஆவணங்கள்.
3. வருமான வரி பாக்கியில்லை என்பதற்கான உறுதிச் சான்று.
4. கனிம வரி தொகை பாக்கியில்லை என்பதற்கான உறுதிச் சான்று.
5. ஏ1 நோட்டீஸ்.
6. புல வரைபடம்.

மேற்படி அனுமதி வழங்குவது தொடர்பாக விண்ணப்பதாரர் பெயரிலோ அவரது குடும்ப உறுப்பினர்கள் பெயரிலோ அரசுக்கு செலுத்தவேண்டிய பாக்கித்தொகை ஏதேனும் நிலுவையில் உள்ளதா? என்பது குறித்த அறிக்கை சமர்ப்பிக்கும்படி இராஜபாளையம், ஊராட்சி ஒன்றியம் ஆணையாளர் விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலங்களை புலத்தணிக்கை செய்து அறிக்கை சமர்ப்பிக்குமாறு பார்வை 2-ல் காணும் இவ்வலுவலக கடிதங்களின்படி கேட்டுக்கொள்ளப்பட்டது.

பார்வை 4-ல் காணும் இராஜபாளையம் வட்டாட்சியரின் கடிதத்தில், மனுதாரர் பட்டா வழங்கக் கோரியுள்ள கோபாலபுரம் கிராம புல எண். கீழ்காணும் விவரப்படி கிராமக் கணக்கில் தாக்கல் ஆகியுள்ளன என்றும்,

புல எண்.	நிலம்	விஸ்தீரணம்	பட்டா எண்.	பட்டாதாரர் பெயர்
586/11	புன்செய்	78.50	956	சுப்பையாத் தேவர் மகன் சண்முகவேல்
586/12	புன்செய்	91.50	956	
586/13	புன்செய்	10.00	956	
586/14	புன்செய்	11.00	956	
586/15	புன்செய்	11.00	956	
586/17	புன்செய்	5.00	956	
586/18	புன்செய்	5.00	956	

மனுதாரர் திரு.சு.சண்முகவேல் என்பவர் மேற்கண்ட நிலங்களில் கற்குவாரி செய்துகொள்ள ரூ.1500/-ஐ விண்ணப்பக் கட்டணம் இராஜபாளையம் பாரத வங்கியில் 27.12.2013 அன்று செலுத்தியுள்ளார் என்றும், கற்குவாரி அமைய உள்ள இடத்தினை புலத்தணிக்கை செய்ததில் 300 மீட்டர் சுற்றளவுக்குப்பின் குடியிருப்புகள் மற்றும் 50 மீட்டர் சுற்றளவுக்குள் சாலைகள் இரயில் இருப்புப்பாதைகள், கோவில்கள் மற்றும் புராதனச் சின்னங்கள், உயர் அழுத்த மின்கம்பிகள், நிரந்தர அமைப்புகள் ஏதும் இல்லை என்றும், கற்குவாரி செயல்படுவதால் ஓடைகளுக்கு பாதிப்பு

S. சண்முகவேல்

136

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV 2024

ஏதுமில்லை என்றும், கற்குவாரி அமைப்பது தொடர்பாக ஆர நோட்டீஸ் கிராமத்தில் விளம்பரம் செய்ததில் பொதுமக்களிடம் இருந்து ஆட்சேபணை ஏதும் வரப்பெறவில்லை என்றும், குத்தகை வழங்கக் கோரிய நிலங்களின் மீது அரசுக்கு செலுத்தவேண்டிய வரிபாக்கியும் ஏதும் இல்லை என்றும், மேலும் மனுதாரர் சு.சண்முகவேல் என்பவர் பெயரிலோ அல்லது அவரது குடும்பத்தில் உள்ளபடி நபர்கள் பெயரிலோ அரசுக்கு செலுத்த வேண்டிய பாக்கித்தொகை ஏதுவும் நிலுவையில் இல்லை என்றும், கனிம வரிபாக்கி ஏதும் இல்லை என்பது குறித்தும் வருமானவரி செலுத்துபவர் இல்லை என்பது குறித்தும் Notary Public மூலம் உறுதிமொழி பத்திரம் சமர்ப்பித்துள்ளார் எனவும், இராஜபாளையம் வட்டம், கோபாலபுரம் கிராம புல எண்கள் 586/11, 586/12, 586/13, 586/14, 586/15, 586/17, 586/18-ல் மொத்தம் 2.12.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உள்ள நிலங்களில் மனுதாரர் திரு.சுப்பையாத்தேவர் மகன் சு.சண்முகவேல் என்பவர் பெயரில் 5 வருடங்களுக்கு சாதாரண கற்கள், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் எடுத்துக்கொள்ள குத்தகை உரிமம் வழங்கலாம் என பரிந்துரை செய்துள்ளார்.

பார்வை 5-ல் காணும் துணைஇயக்குநர் (கனிமம்), தனித்துணை வட்டாட்சியர் (கனிமம்) மற்றும் தனிவருவாய் ஆய்வாளர் ஆகியோரது கூட்டுப்புலத்தணிக்கை அறிக்கையில், மேற்படி கற்குவாரி அனுமதி வழங்குவது தொடர்பாக 10.05.2014 அன்று புலத்தணிக்கை செய்யப்பட்டது என்றும், மனுதாரர் திரு.சு.சண்முகவேல் த/பெ.சுப்பையாத்தேவர் என்பவர் 5 வருடங்களுக்கு சாதாரண கற்கள், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் பணி செய்ய 5 வருடங்களுக்கு கற்குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரியுள்ள புல எண்கள் 586/11, 586/12, 586/13, 586/14, 586/15, 586/17, 586/18-ல் மொத்தம் 2.12.5 ஹெக்டேர்ஸ் நிலங்கள் கிராமக் கணக்குகளில் பட்டா எண். 956-ல் மனுதாரர் சண்முகவேல் த/பெ.சுப்பையாத்தேவர் பெயரில் தாக்கலாகியுள்ளது என்றும், மேற்கண்ட புல எண்ணுக்கு நான்குமால்கள் விபரம் பின்வருமாறு உள்ளது எனத் தெரிவித்துள்ளனர்.

வ. எண்	புல எண்/ உட்பிரிவு எண்	விஸ்தீரணம்	வடக்கு	தெற்கு	மேற்கு	கிழக்கு
1.	586/11	0.78.5	585	611	586/8,9	586/12
2.	586/12	0.91.5	585	611	586/11	575, 576
3.	586/13	0.10.0	577, 576	586/14	586/12	575
4.	586/14	0.11.0	586/13	586/15	586/12	575
5.	586/15	0.11.0	586/14	586/12	586/12	575
6.	586/17	0.05.0	586/16	611	586/12	586/18
7.	586/18	0.05.0	586/16	611	586/17	575
	மொத்தம்	**2.12.5**				

மேலும், மேற்கண்ட புல எண்களைச் சுற்றி 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்புகள் ஏதுமில்லை என்றும், 50 மீட்டர் சுற்றளவில் சாலைகள், இரயில் இருப்புப் பாதைகள், கோவில்கள் மற்றும் புராதனச் சின்னங்கள், உயர்அழுத்தமின்கம்பிகள், வேறு நிரந்தர அமைப்புகள் ஏதுமில்லை எனத்

S. சண்முகவேல்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV விருதுநகர் புவியியல் & சுரங்கத்துறை

தெரிவித்து, இராஜபாளையம் வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமம், புல எண்கள் 586/11, 586/12, 586/13, 586/14, 586/15, 586/17, 586/18-ல் மொத்தம் 2.12.5 ஹெக்டேர்ஸ் பரப்பளவில் மனுதாரர் திரு.சு.சண்முகவேல், த/பெ.சுப்பையாத்தேவர் என்பவருக்கு 5 வருடங்களுக்கு சாதாரண கற்கள், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் எடுத்துக்கொள்ள கீழ்க்காணும் நிபந்தனைக்குட்பட்டும் தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகைகள் விதி எண். 19 மற்றும் 20-ன்படி கற்குவாரி உரிமம் வழங்கலாம் என பரிந்துரை செய்துள்ளனர்.

1. அருகிலுள்ள நிலங்களுக்கு 7.5 மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி தூரம் கடைப்பிடித்து குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.

பார்வை 6-ல் காணும் கடிதத்தில் விருதுநகர் மாவட்டம், இராஜபாளையம் வட்டம், கோபாலபுரம் பட்டா எண்.956 புல எண்கள் 586/11, 586/12, 586/13, 586/14, 586/15, 586/17, 586/18-ல் மொத்தம் 2.12.5 ஹெக்டேர் பரப்பில் ஐந்து வருடங்களுக்கு உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் எடுத்துக்கொள்ள சுரங்கத்திட்ட அறிக்கை ஒப்புதலுக்கும் மற்றும் மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணைத்தின் பரிந்துரை பெற்று வரும்படி விண்ணப்பதாரரை கேட்டுக்கொள்ளப்பட்டது.

பார்வை 7-ல் காணும் மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணைத்தின் உத்தரவில் மேற்படி விண்ணப்பதாரருக்கு, விருதுநகர் மாவட்டம், இராஜபாளையம் வட்டம், கோபாலபுரம் பட்டா எண்.956 புல எண்கள்.586/11, 586/12, 586/13, 586/14, 586/15, 586/17, 586/18-ல் மொத்தம் 2.12.5 ஹெக்டேர் பரப்பில் ஐந்து வருடங்களுக்கு உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் எடுத்துக்கொள்ள அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது.

பார்வை 8-ல் காணும் தினச்சூரியன் மற்றும் மாலைமலர் ஆகிய இரு நாளிதழ்களில் 23.08.2017-ல் மேற்படி புல எண்களில் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் எடுத்துக்கொள்ளும் பணி மேற்கொள்வது தொடர்பாக விண்ணப்பதாரர் பொது அறிவிப்பு செய்துள்ளார்.

மனுதாரர் பார்வை 9-ல் காணும் கடிதத்தில் விருதுநகர் மாவட்டம், இராஜபாளையம் வட்டம், கோபாலபுரம் பட்டா எண்.956 புல எண்கள்.586/11, 586/12, 586/13, 586/14, 586/15, 586/17, 586/18-ல் மொத்தம் 2.12.5 ஹெக்டேர் பரப்பில் ஐந்து வருடங்களுக்கு உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் எடுத்துக்கொள்ள சம்மதம் தெரிவித்தும், விருதுநகர் மாவட்ட மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்திடமிருந்து அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது.

எனவே, இராஜபாளையம் ஊராட்சி ஒன்றிய ஆணையாளர் மற்றும் துணை இயக்குநர் (கனிமம்) ஆகியோர்களின் பரிந்துரையினை ஏற்றும், நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டும், விண்ணப்பதாரர் திரு.சு.சண்முகவேல் என்பவருக்கு இராஜபாளையம் வட்டம், கோபாலபுரம் பட்டா எண்.956 புல எண்கள்.586/11, 586/12, 586/13, 586/14, 586/15, 586/17, 586/18-ல் மொத்தம் 2.12.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவு நிலங்களில் தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 1959 விதி எண்.19 மற்றும் 20-ன்படி உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் எடுத்துக்கொள்ள விண்ணப்பதாரர் திரு.சு.சண்முகவேல் என்பவர் மாவட்ட ஆட்சியருடன் குத்தகை ஒப்பந்தப் பத்திரம் நிறைவேற்றும் நாளிலிருந்து ஐந்து வருடங்களுக்கு கீழ்கண்ட நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு குவாரி உரிமம் வழங்கி உத்தரவிடப்படுகிறது.

S. சண்முகவேல்

138

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV 2024

நிபந்தனைகள்

1. குத்தகைதாரர் இந்த உத்தரவு கிடைக்கப் பெற்றவுடன் குத்தகை காலம் ஐந்து (5) வருடங்களுக்கான பரப்புவரித் தொகை ரூ. 1600/-ஐ சலான் மூலம்வங்கியில் செலுத்தி அசல் சலானையும், காப்புத் தொகை ரூ.10000/-ஐ கீழ்க்குறிப்பிட்டுள்ள கணக்குத் தலைப்பில் செலுத்தி அசல் செலானையும் ஆஜர்படுத்த வேண்டும்.

காப்புத்தொகை செலுத்தவேண்டிய கணக்குத் தலைப்பு

8443 Civil Deposits
103 Security Deposits
D.P.Code 8443-00-103-AA-0005

2.மேலும், 1959ம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் அனுபந்தம் 5ல் கண்ட நமுனாவில் ரூ. ரூ. 35500/- முத்திரைத்தாளில் குத்தகை ஒப்பந்த பத்திரம் நிறைவேற்றி அதனை அவரது சொந்த செலவில் பதிவு செய்து கொடுக்க வேண்டும்.

3. சரியான முறையில் குறிப்பிட்ட படிவத்தில் கணக்குகள் பராமரிக்க வேண்டும் தினந்தோறும் வெட்டி எடுத்துக் கொண்டு செல்லப்பட்ட கனிம அளவைக் குறித்த பதிவேடுகள் வைத்திருக்க வேண்டும். அவைகளை தணிக்கை செய்யும் அதிகாரிகளுக்கு தவறாமல் காண்பிக்க வேண்டும்.

4. சொந்த செலவிலேயே குறிப்பிட்ட படிவத்தில் நடைச்சீட்டு அச்சிட்டு நடைச்சீட்டில் துணை இயக்குநர் (புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை) விருதுநகர் அலுவலக முத்திரையுடன் கையொப்பமும் பெறவேண்டும். குவாரியில் இருந்து கனிமம் ஏற்றிச் செல்லும் ஒவ்வொரு வாகனத்திற்கும் நடைச்சீட்டு வாங்கப்பட வேண்டும். சோதனையின்போது நடைச்சீட்டு இல்லையென்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டால் வாகனங்கள் பறிமுதல் செய்யப்படுவதோடு குவாரி குத்தகைதாரர் மீது நடவடிக்கையும் எடுக்கப்படும்.

5. குவாரி செய்ய அனுமதிக்கப்பட்ட குறிப்பிட்ட புல எண் மற்றும் குறிப்பிட்ட விஸ்தீரணத்திற்குள் தான் குவாரி செய்ய வேண்டும்.

6. குத்தகைதாரர் குவாரியை வேறு யாருக்கும் உள் குத்தகைக்கு விடலாகாது.

7. ஒப்பந்தப் பத்திரத்தில் கண்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு அவர் கட்டுப்பட்டு நடக்க வேண்டும்.

8. பிரதிமாதமும் 5ம் தேதிக்குள் முந்தைய மாதத்தில் குவாரி செய்து எடுக்கப்பட்ட கனிம அளவு வெளியில் அனுப்பப்பட்ட கனிம அளவு குவாரியில் வேலை செய்யவும் கூலி ஆட்களின் எண்ணிக்கை முதலிய விபரங்களை விருதுநகர் மாவட்ட புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை துணை இயக்குநருக்கு அனுப்பி வைக்க வேண்டும்.

9. குத்தகை ஒப்பந்தப் பத்திரம் நிறைவேற்றப்பட்ட பின்புதான் குவாரியில் வேலை செய்யத் தொடங்க வேண்டும்.

S'இளங்கோவேல்

10. குத்தகை பற்றிய முழு விபரங்கள் அடங்கிய தகவல் பலகை ஒன்று குவாரியில் கண்டிப்பாக வைத்திருக்க வேண்டும்.

11. சொந்த செலவிலும் முயற்சியாலும் குவாரிக்குச் செல்லும் சாலைகள் மற்றும் பாதைகள் மற்றும் வசதிகள் அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

12. தன் சொந்த செலவிலேயே குவாரியில் குத்தகை வழங்கப்பட்ட விஸ்தீரணத்தை வட்ட அளவர் மூலம் அளந்து நான்கு எல்லைக்கும் கல்தூண்கள் நட்டு அமைத்துப் பராமரித்து வர வேண்டும்.

13. குவாரிக்குரிய நடைச்சீட்டுகளை கண்டிப்பாக குவாரியில் இருந்துதான் வழங்க வேண்டும். நடைச்சீட்டுக்களின் அடிக்கட்டைகளை குவாரியில் வைத்திருக்க வேண்டும்.

14. குவாரிக்கு அருகில் வீடுகள், சாலைகள், பாதைகள், மின்சாரக்கம்பிகள், மின்சார டிரான்ஸ்பார்மர்கள் கோவில், ஓடை, குடிநீர் ஆதாரங்கள் மற்றும் சரித்திரப் புகழ் பெற்ற ஸ்தலங்கள் போன்றவை அமைந்திருந்தால் அவைகளுக்கு சேதம் ஏற்படாதவாறு தேவையான அளவு பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு குவாரி செய்ய வேண்டும்.

15. குவாரியில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்களின் நலன் பேணப்படவேண்டும். குழந்தைத் தொழிலாளர்களை குவாரிப் பணியில் ஈடுபடுத்தக்கூடாது.

16. அனுமதிதாரர் புராதனச் சின்னங்களுக்கோ, அரசாங்க சொத்துக்களுக்கோ எவ்வித சேதமும் இன்றி குவாரி செய்ய வேண்டும். அருகாமையில் உள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு எவ்வித சேதமுமின்றி குவாரி செய்ய வேண்டும்.

17. அருகில் அமைந்துள்ள விவசாய நிலங்களுக்கு எவ்வித பாதிப்பும் இல்லாத வகையில் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.

18. அருகில் உள்ள நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி தூரம் கடைப்பிடிக்க வேண்டும்.

19. மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையம், விருதுநகர் கடித எண்.DEIAA/VNR/025/EC.No:020/2017 நாள் : 11.08.2017, தெரிவிக்கப்பட்டுள்ள அனைத்து நிபந்தனைகளையும் தவறாது கடைப்பிடிக்க வேண்டும்.

20. சுரங்க திட்டத்தில் (Mining Plan) குறிப்பிட்டுள்ள விபரங்களின்படி குவாரிப் பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.

21. காலை 7 மணி முதல் மாலை 5 மணி வரை குவாரிப் பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.

22. குவாரியில் வெடிபொருட்கள் பயன்படுத்தும்போது முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

23. கனிமம் எடுத்து செல்லும் வாகனங்களால் பொது மக்களுக்கு எந்த ஒரு பாதிப்பும் இல்லாமல் தார்பாய் போட்டு மூடி எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

S' சண்முகவேல்

140

24. அருகிலுள்ள பட்டா புலங்களுக்கு இடையூறு ஏதுமின்றி குவாரிப்பணி செய்யவேண்டும்.

(ஒம்) அ. சிவஞானம்,
மாவட்ட ஆட்சியர்
விருதுநகர்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV 2024 புவியியல் & சுரங்கத்துறை

ஆணைப்படி/அனுப்பப்படுகிறது

மாவட்ட ஆட்சியருக்காக
விருதுநகர்.

பெறுநர்
திரு.சு.சண்முகவேல்
த.பெ.சுப்பையா தேவர்,
300D5/2, சங்கரன்கோவில் ரோடு,
இராஜபாளையம்,
விருதுநகர் மாவட்டம்.

நகல் : ஊராட்சி ஒன்றிய ஆணையாளர், இராஜபாளையம்
நகல் : வருவாய் வட்டாட்சியர், இராஜபாளையம்
நகல் கிராம நிர்வாக அலுவலர், கோபாலபுரம்.
நகல் கேவி 1 இருக்கைக்கு

சண்முகவேல்

(4)

ANNEXURE - II

भारत सरकार / GOVERNMENT OF INDIA
खान मंत्रालय / MINISTRY OF MINES
भारतीय खान ब्यूरो / INDIAN BUREAU OF MINES

अर्हता प्राप्त यक्ति के रूप में मान्यता प्रमाण पत्र
(खनिज रियायत नियमावली, 1960 के नियम 22सी के तहत)

CERTIFICATE OF RECOGNITION AS QUALIFIED PERSON
(Under Rule 22C of Mineral Concession Rules, 1960)

श्री एम. धरमलिंगम, नं.28, पोलपट्टी, टूटीकोरिन– 628 002, तमिलनाडू, जिनका फोटो और हस्ताक्षर ऊपर दिया हुआ है, तथा जिनहोंने अपनी अर्हता और अनुभव का संतोषजनक साक्ष्य दिया है, को खनन योजना तैयार करने हेतु खनि जरियायत नियमावली 1960 के नियम 22सी के तहत अर्हता प्राप्त व्यक्ति के रूप में मान्यता प्रदान की जाती है ।

Shri M. Dharmalingam, No.28, Polpettai, Tuticorin – 628 002, Tamilnadu State, whose **Photograph and signature** is affixed herein above, having given satisfactory evidence of his qualifications & experience is hereby **RECOGNISED** under Rule 22C of the Mineral Concession Rule, 1960 as a Qualified Person to prepare Mining Plans.

उनकीपंजीयनसंख्या है
His registration number is **RQP /MAS/ 260/2014/A**

यहमान्यता 10 वर्षों की अवधि के लिए मान्यताहैजोदिनांक13.11.2024 कोसमाप्तहोगी।
This recognition is valid for a period of 10 years ending on 13.11.2024

उनके द्वारा प्रस्तुत खनन योजना में गलत जानकारी / दस्तावेज पाए जाने की स्थिती में यह प्रमाण पत्र वापस लिया जाएगा / निरस्त किया जाएगा।
This certificate will liable to be withdrawn / cancelled in the event of furnishing the wrong information / documents in the Mining Plan submitted by him.

स्थान/ Place : Chennai
दिनांक/ Date : 14.11.2014

M. DHARMALINGAM
M.Sc.,(Geol.) FCC.,(Mining)
Recognised Qualified Person
RQP / MAS / 260 / 2014 / A

क्षेत्रीय खाननियंत्रक / Regional Controller of Mines
भारतीय खानब्यूरो/ Indian Bureau of Mines
चेन्नई क्षेत्र / Chennai Region

ANNEXURE - III

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

Government of India

சண்முகவேல் சுப்பையா
Shanmugavel Subbiah
பிறந்த நாள்/DOB: 17/05/1970
ஆண்/ MALE
8012523355

5712 1708 0932

VID : 9146 0200 3644 1685

எனது ஆதார், எனது அடையாளம்

AnyScanner

Unique Identification Authority of India

ஆதார்

முகவரி:
300டி5/2, எம்ஆர் நகர், ராஜபாளையம்,
விருதுநகர்,
தமிழ் நாடு - 626117

Address:
300D5/2, MR NAGAR, Rajapalayam,
Virudhunagar,
Tamil Nadu - 626117

5712 1708 0932

VID : 9146 0200 3644 1685

1947 | help@uidai.gov.in | www.uidai.gov.in

AnyScanner

S. சண்முகவேல்

எண். 35 **ANNEXURE - IV**

மாவட்டம்: விருதுநகர்

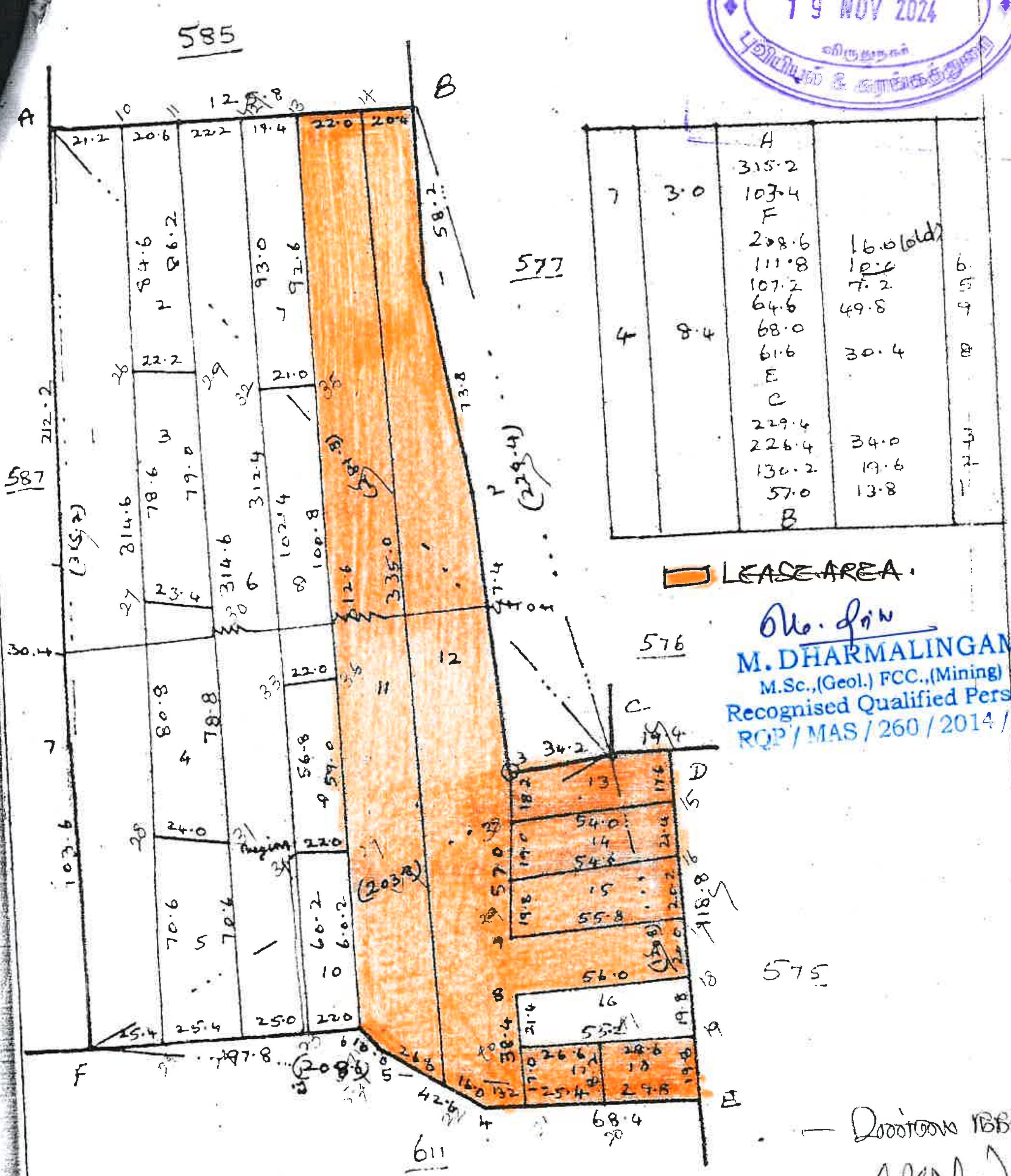
வட்டம்: வெம்பக்கோட்டை

கிராமம் { எண். ... பெயர். கோபாலபுரம்

புல எண். 586

பரப்பு: ஹெக்டேர் 5. ...

19 NOV 2024

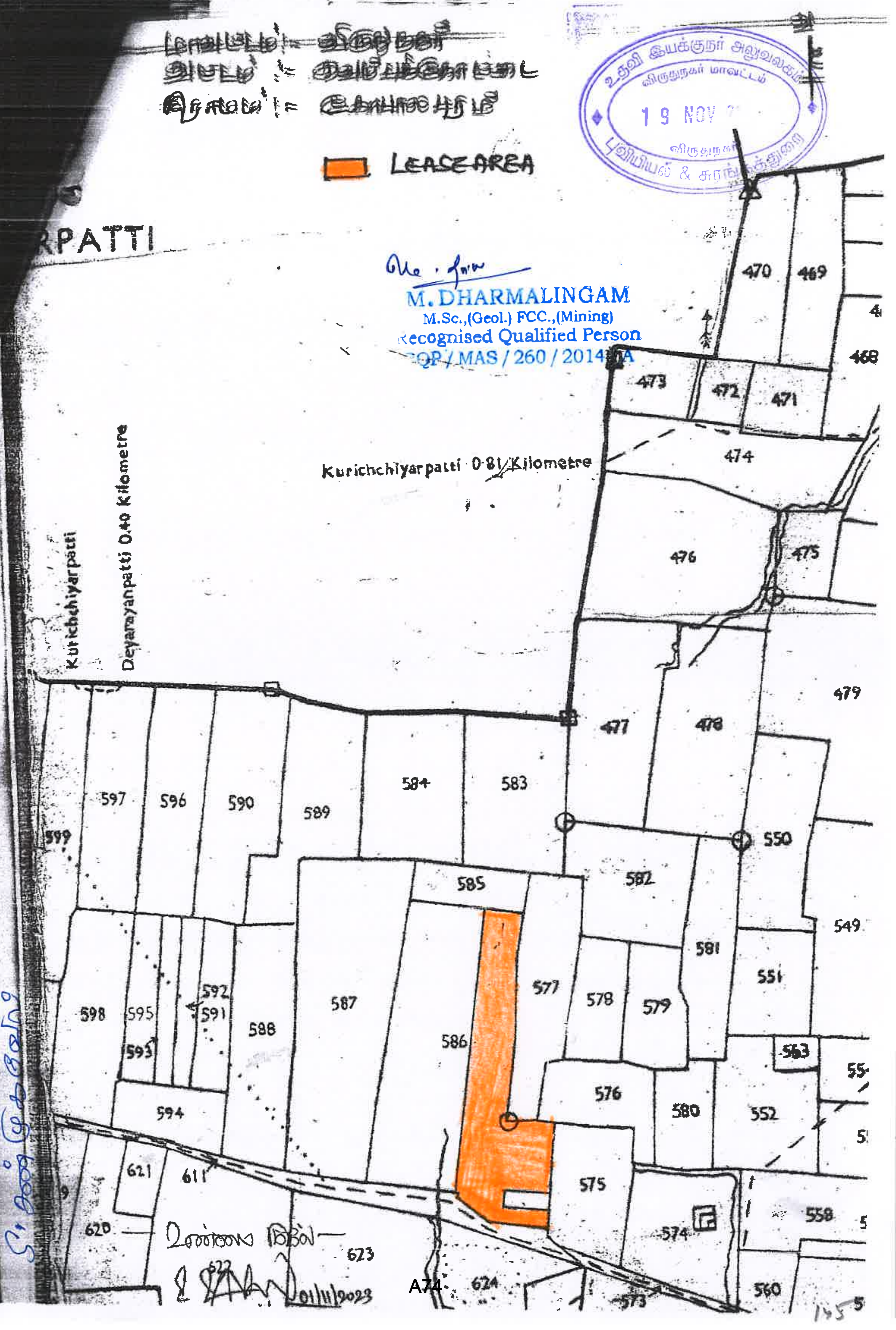


M. DHARMALINGAM
M.Sc.,(Geol.) FCC.,(Mining)
Recognised Qualified Person
RQP / MAS / 260 / 2014 / A

கிராம நிர்வாக அலுவலர்
கோபாலபுரம் கிராமம்
வெம்பக்கோட்டை வட்டம்

அளவு. 1 மி.மீ : 2000 மி.மீ

24.11.83



LEASE AREA
RPATTI
உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV
புவியியல் & சுரங்கத்துறை
M.DHARMALINGAM
M.Sc.,(Geol.) FCC.,(Mining)
Recognised Qualified Person
RQP / MAS / 260 / 2014 / A
Kurichchiyarpatti 0·81 Kilometre
Kurichchiyarpatti
Deyarayanpatti 0.40 Kilometre
470
469
468
473
472
471
474
476
475
479
477
478
597
596
590
589
584
583
550
599
585
582
549
581
551
598
595
592
591
588
587
586
577
578
579
593
563
576
580
552
594
621
611
575
558
620
623
622
574
624
560
573
01/11/2023
A74

ANNEXURE-V

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

MINES LAND PHOTO

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமம் பட்டா புலஎண்கள். 586/11, 586/12, 586/13, 586/14, 586/15, 586/17, 586/18 ஆக மொத்தம் 2-12.50 ஹெக்டேரில் மட்டும் 5 வருடங்களுக்கு உதவிஇயக்குனர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகம், விருதுநகர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணை எண். கே.வி.1/1029/2023 நாள் 10.10.2024ன் படி திரு. சு. சண்முகவேல், த/பெ. சுப்பையாத் தேவர் அவர்கள் மனு செய்துள்ளார்கள். மேற்படி இடம் உடைகல் மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுப்பதற்கு அங்கீகரிக்கப்பட்ட இடம் என்பதை இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

இடம்: கோபாலபுரம்

நாள்: 04.11.2024

04/11/2024

கிராம நிர்வாக அலுவலர்.

கிராம நிர்வாக அலுவலர்
கோபாலபுரம் கிராமம்
வெம்பக்கோட்டை வட்டம்.

மனுதாரர் கையெப்பம்

ச. சண்முகவேல்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர் புவியியல் & சுரங்கத்துறை

<u>கிராம நிர்வாக அலுவலரின் சான்று</u>

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமம் பட்டா புலஎண்கள். 586/11, 586/12, 586/13, 586/14, 586/15, 586/17, 586/18 ஆக மொத்தம் 2-12.50 ஹெக்டேரில் மட்டும் 5 வருடங்களுக்கு உதவிஇயக்குனர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகம், விருதுநகர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணை எண். கே.வி.1/1029/2023 நாள் 10.10.2024ன் படி திரு. சு. சண்முகவேல், த/பெ. சுப்பையாத் தேவர் அவர்கள் மனு செய்துள்ளார்கள். இவர்கள் ஆரம்பிக்க உள்ள உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி நிலத்தை சுற்றி 300மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்புகள், கோயில்கள், பள்ளிக்கூடம் ஏதும் இல்லை.

மேற்படி புல எண்கள். மேற்படி கிராம கணக்கு தடை ஆணை புத்தகத்தில் இடம் பெறவில்லை. மேற்படி சான்று கனிமவளத்துறைக்கு அளிக்கும் வகைக்காக வழங்கப்படுகிறது.

04/11/2024

கிராம நிர்வாக அலுவலர்.

கிராம நிர்வாக அலுவலர்
கோபாலபுரம் கிராமம்
வெம்பக்கோட்டை வட்டம்

S' சண்முகவேல்

ANNEXURE-VI

தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

வட்டம் : விருதுநகர் வட்டம் : வெம்பக்கோட்டை

வருவாய் கிராமம் : கோபாலபுரம் பட்டா எண் : 956

உரிமையாளர்கள் பெயர்

சுப்பையாத் தேவர் மகன் சண்முகவேல்

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	
586	11	0 - 78.50	2.17	--	--	--	--	R08/219 --- -- 13-12-2002
586	12	0 - 91.50	2.53	--	--	--	--	R08/219 --- -- 13-12-2002
586	13	0 - 10.00	0.28	--	--	--	--	R08/219 --- -- 06-07-2004
586	14	0 - 11.00	0.30	--	--	--	--	R08/219 --- -- 13-12-2002
586	15	0 - 11.00	0.30	--	--	--	--	R08/219 --- -- 13-12-2002
586	17	0 - 5.00	0.14	--	--	--	--	R08/219 --- -- 06-09-2012
586	18	0 - 5.50	0.15	--	--	--	--	R08/219 --- -- 06-09-2012
		2 - 12.50	5.87					

குறிப்பு2 :

1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் **https://eservices.tn.gov.in** என்ற இணைய தளத்தில் **26/09/010/00956 /170050** என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.

2. இத் தகவல்கள் 23-06-2023 அன்று 10:26:01 AM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.

3. கைப்பேசி கேமராவின்2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV 2024 விருதுநகர் புவியியல் & சுரங்கத்துறை

A77

23/06/2023, 10:32 AM

586	1	586-1		ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	0	78.00	2	16	697-பெரிய கோபால்சாமி நாயக்கர் மற்றும் 4 நபர்(கள்)
586	2	586-2		ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	0	19.00	0	53	896-எம்.டி. கண்ணன்
586	3	586-3		ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	0	18.00	0	50	896-எம்.டி. கண்ணன்
586	4	586-4		ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	0	19.00	0	53	896-எம்.டி. கண்ணன்
586	5	56-5		ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	0	18.00	0	50	896-எம்.டி. கண்ணன்
586	6	[illegible]		[illegible]	[illegible]			4 - 3	3	2	77	0	76.50	2	12	1074-அ. அசோதை
586	7	586-7		ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	0	19.00	0	53	385-பாலன்
586	8	586-8		ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	0	20.00	0	55	900-வெங்கிடபதி
586	9	586-9		ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	0	13.00	0	36	128-அச்சம்மாள்
586	10	586-10		ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	0	13.00	0	36	900-வெங்கிடபதி
586	11	586-11		ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	0	78.50	2	17	956-சண்முகவேல்
586	12	586-12		ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	0	91.50	2	53	956-சண்முகவேல்
586	13	586-13	P	ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	0	10.00	0	28	956-சண்முகவேல்
586	14	586-14		ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	0	11.00	0	30	956-சண்முகவேல்
586	15	586-15		ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	0	11.00	0	30	956-சண்முகவேல்
586	16	586-16		ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	0	12.00	0	33	900-வெங்கிடபதி
586	17	586-17		ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	0	5.00	0	14	956-சண்முகவேல்
586	18	586-18		ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	0	5.50	0	15	956-சண்முகவேல்
TOTAL FOR SURVEY NUMBER- 586												5	18.00	14	34	
587	1	587-1		ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	1	83.00	5	06	896-எம்.டி. கண்ணன்
587	2A	587-2		ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	0	60.00	1	66	896-எம்.டி. கண்ணன்
587	2B	587-3		ŋ	ч			4 - 3	3	2	77	1	24.50	3	45	896-எம்.டி. கண்ணன்
TOTAL FOR SURVEY NUMBER- 587												3	67.50	10	17	

15/6/23

கிராம நிர்வாக அலுவலர்
கோபாலபுரம் கிராமம்
வெம்பக்கோட்டை வட்டம்.

A78 S. சண்முகவேல்

149

கி. எண். 35. கோபாலபுரம்.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	3
								ரூ. பை.	ஹெ. ஏர்ஸ்	ரூ. பை.		
	8	586-8	ஏ	பு	...	4-3	3	3 77	0 20.0	0 55	9 அ. அச்[illegible] நாயக்கர்.	ஏ
586	9	-9	ஏ	பு	...	4-3	3	2 77	0 13.0	0 36	367 அ. நாராயண நாயக்கர்.	ஏ
	10	-10	ஏ	பு	...	4-3	3	2 77	0 13.0	0 36	9 அ. அச்சய நாயக்கர்.	
	11	-11	ஏ	பு	...	4-3	3	2 77	0 78.5	2 17	290 அ. சுப்பா நாயக்கர்.	
	12	-12	ஏ	பு	...	4-3	3	2 77	0 91.5	2 53	536 வீ. இராஜேந்திரன்.	ஏ
	13	-13	ஏ	பு	...	4-3	3	2 77	0 10.0	0 28	697 சு. பெரிய கோபால் சாமி நாயக்கர் (1) சின்னகோபால சாமி நாயக்கர் (2).	ஏ
	14	-14	ஏ	பு	...	4-3	3	2 77	0 11.0	0 30	445 சு. பெருமாள் சாமி நாயக்கர்.	
	15	-15	ஏ	பு	...	4-3	3	2 77	0 11.0	0 30	131 வெ. குப்பா சாமி நாயக்கர்.	
	16	-16	ஏ	பு	...	4-3	3	2 77	0 12.0	0 33	9 அ. அச்சய நாயக்கர்.	
	17	-17	ஏ	பு	...	4-3	3	2 77	0 05.0	0 14	522 அ. இராமசாமி நாயக்கர்.	
	18	-18	ஏ	பு	...	4-3	3	2 77	0 05.5	0 15	18 பெ. பாலன்.	
									5 18.0	14 34		
587	1	587-1	ஏ	பு	...	4-3	3	2 77	1 83.0	5 06	95 அ. கிருஷ்ண சாமி நாயக்கர்.	
	2A	-2A	ஏ	பு	...	4-3	3	2 77	0 60.0	1 66	421 அ. பெரிய சுப்பா நாயக்கர்.	
	2B	-2B	ஏ	பு	...	4-3	3	2 77	1 24.5	3 45	221 அ. சின்ன சுப்பா நாயக்கர்.	
									3 67.5	10 17		
		588-1	ஏ	பு	...	4-3	3	2 77	0 52.0	2 54	562 கி. [illegible] நாயக்கர்.	

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

உண்மை நகல்
15/6/23
கிராம நிர்வாக அலுவலர்
கோபாலபுரம் கிராமம்
வெம்பக்கோட்டை வட்டம்.

S. சண்முகவேல்

A79

150

ANNEXURE-VII

5000Rs.

41043 ரூ 5000/-

10.3.08.

E. K. சிவகுருநாதன்
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்
ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர், தமிழ்நாடு.
உரிமம் எண். R.O.C. 12517/

உதவிக் கருவூல அலுவலர்
திருவில்லிபுத்தூர்

S. சண்முகவேல்
இராஜபாளையம்

-1-

கிரையம் ரூபாய் 84,000/-

மார்க்கட் மதிப்பு ரூ.84005/-

2008ம் வருடம் மார்ச் மாதம் 10ம் தேதிக்கு தமிழ் ஸர்வஜித் வருடம் மாசி மாதம் 27ம்தேதி விருதுநகர் மாவட்டம் இராஜபாளையம் வட்டம் இராஜபாளையம் டவுண் மாப்பிள்ளை சுப்பையா தெரு கதவு எண் 430ல் வசிக்கும் சுப்பைய்யாத்தேவர் அவர்கள் குமாரர் S.சண்முகவேல் (D.L.No.F/TN/67Z/004887/2006) அவர்களுக்கு

S. சண்முகவேல்

A80

1053

2008

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

2008 ... மார்ச் ... திங்கள் 4 ந்

செய்து கட்டணம் ரூ. ... செலுத்தியவர்.

612

திருமங்கலம்

மாவட்ட ஆட்சியர்

S. சண்முகவேல்

எழுதிகொடுத்ததாக ஒப்புக்கொண்டவர்.

இடதுகை பெருவிரல்

சாட்சிகள்.

இடதுகை பெருவிரல்

23A

S. சண்முகவேல்

430

152

S. சண்முகவேல்

A81

भारतीय गैर न्यायिक

एक सौ रुपये Rs. 100

रु. 100 ONE HUNDRED RUPEES

सत्यमेव जयते

भारत INDIA

INDIA NON JUDICIAL

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU 41044 ரூ 100/- H 042161

10.3.08

ஈ.R. சிவகுருநாதன் முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர் ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர், தமிழ்நாடு. உரிமம் எண், B.O.C. 12517/78

S. சண்முகவேல் இராஜபாளையம்

–2–

மேற்படிமாவட்டம் மேற்படி வட்டம் வடகரை கிராமம் மஜறா மேட்டு வடகரை இலுப்பட்டியில் கதவு எண் 23A ல் வசிக்கும் கோவிந்தத்தேவர் அவர்கள் குமாரர் M.G.மாரியப்பன்(இராஜபாளையம் வ.கு.அ எண் TN/35/209/0444135) ஆகிய நான் எழுதிக் கொடுத்த கிரையப் பத்திரம் என்னவென்றால்

S.சண்முகவேல் — M.G.மாரியப்பன்

S. சண்முகவேல்

103

19 NOV 2024

S/O

154

भारतीय गैर न्यायिक

एक सौ रुपये Rs. 100

रु. 100 ONE HUNDRED RUPEES

सत्यमेव जयते

भारत INDIA

INDIA NON JUDICIAL

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU 41045 ரூ100 H 042162

10.3.08

E. R. சிவகுருநாதன்
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்
ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர், தமிழ்நாடு.
உரிமம் எண். R.O.C. 12517/78

S. சண்முகவேல் இராஜபாளையம்

–3–

இதன் தபசில் கண்ட சொத்தானது எனக்கு கீழராஜகுலராமன் சார்பதிவகம் 1.794.57.59.168/2001, 1.794.61.63.169/2001, 1.798.95. 98. 457/2001, 1.819.77.78. 2100/2001, 1.819.93.95.2108/2001, 1.874.195. 196.824/2003 நம்பர்களாக பதிவு செய்யப்பட்ட கிரையப் பத்திரங்கள் மூலம் பாத்தியமாகி சர்வசுதந்திரமாய் அனுபவித்து வருவதாகும். தபசில் சொத்தை நான் நாளது தேதியில் தங்களுக்கு கிரையம் செய்து கொடுத்தது ரூபாய் 84,000/- இந்த ரூபாய் எண்பத்தி நான்காயிரத்தையும் நான் எனது குடும்

S. சண்முகவேல்

S. சண்முகவேல்

155

भारतीय गैर न्यायिक

एक सौ रुपये

Rs. 100

रु. 100

ONE HUNDRED RUPEES

सत्यमेव जयते

भारत INDIA

INDIA NON JUDICIAL

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU 4046 H 042163

10.8.08

E. R. சிவகுருநாதன்
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்
ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர், தமிழ்நாடு.
உரிமம் எண். R.O.C. 12517/78

-4-

பார்த்தமான செலவுக்காக இது முன் தங்களிடமிருந்து நேரில் ரொக்கம் பெற்றுக்கொண்டபடியால் தபசில் சொத்தை தாங்கள் நாளதுதேதி முதல் கிரைய பாத்தியமாகவும் சர்வசுதந்திர பாத்தியமாகவும் சந்ததி பரம்பரை யாகவும் ஆண்டனுபவித்துக் கொள்வீர்களாகவும்.

156

भारतीय गैर न्यायिक

एक सौ रुपये Rs. 100

ரூ. 100 ONE HUNDRED RUPEES

सत्यमेव जयते

भारत INDIA

INDIA NON JUDICIAL

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU 41047 ரூ100/- H 042164

10.3.18

E. K. சிவகுருநாதன்
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்
ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர், தமிழ்நாடு.
உரிமம் எண். R.O.C. 12517/79

S. சண்முகவேல் இராஜபாளையம்

-5-

தபசில் சொத்து தங்கள் பெயருக்கு பட்டா மாறுதல் ஆவதற்குரிய புள்ளிமனு வில் நான் கையெழுத்துச்செய்து இத்துடன் இணைத்துக்கொடுத்துள்ளேன்.

தபசில் சொத்தைப்பொருத்து யாதொரு வில்லங்கமும் கிடையாது என்று உறுதி கூறுகின்றேன்.

X S. சண்முகவேல்

S. சண்முகவேல்

157

(6)

भारतीय गैर न्यायिक

एक सौ रुपये Rs. 100

रू. 100 ONE HUNDRED RUPEES

सत्यमेव जयते

भारत INDIA

INDIA NON JUDICIAL

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU 41048 ரூ100/- H 042165

10.3.08

E. K. சிவகுருநாதன
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்
ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர், தமிழ்நாடு.
உரிமம் எண், R.O.C. 12517/78

S. சண்முகவேல் இராஜபாளையம்

-6-

ஏதேனும் வில்லங்கம் விபகாரம் இருந்து பின் வெளியானால் நான் கட்டுப்பட்டு எனது இதர ஸ்தாபர சங்கம சொத்துக்களில் இருந்து தங்களுக்கு ஏற்படும் சகல கஷ்ட நஷ்டங்களையும் நிவர்த்தி செய்து தருவேன் என்றும் உறுதி கூறுகின்றேன்.

× S. சண்முகவேல்

158

भारतीय गैर न्यायिक

भारत

पचास रुपये

रु.50

FIFTY RUPEES

Rs.50

सत्यमेव जयते

INDIA

INDIA NON JUDICIAL

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU 41049 ரூ 50/- F 403533

10.3.08

S. சண்முகவேல் இராஜபாளையம்

E. R. சிவகுருநாதன்
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்
ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர், தமிழ்நாடு.
உரிமம் எண். R.O.C. 12517/76

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV 2

–7–

சொத்து விபரம்

தபசில் விருதுநகர் மாவட்டம் விருதுநகர் பதிவு மாவட்டம் கீழராஜகுலராமன் சார்பதிவு சரகம் கோபாலபுரம் கிராமம்.

1.அ.பு.ச 586/11 நிர் ஹெக்டேர் 0.78.5க்கு ஏக்கர் 1 செண்டு 94,

2.அ.பு.ச 586/12 நிர் ஹெக்டேர் 0.91.5க்கு ஏக்கர் 2 செண்டு 26,

x S. சண்முகவேல்

S. சண்முகவேல்

159

(8)

भारतीय गैर न्यायिक

पचास रुपये

रु.50

INDIA

FIFTY RUPEES

Rs.50

INDIA NON JUDICIAL

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU 41050 ரூ 50/- F 403534

10.3.'08

E. R. சிவகுருநாதன்
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்
ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர், தமிழ்நாடு.
உரிமம் எண். R.O.C. 12517/79

3. அ.பு.ச 586/13 நிர் ஹெக்டேர் 0.10.0க்கு செண்டு25

4.அ.பு.ச 586/14 நிர் ஹெக்டேர் 0.11.0க்கு செண்டு 27

110

(9)

भारतीय गैर न्यायिक

भारत

पचास रुपये रु.50

FIFTY RUPEES Rs.50

सत्यमेव जयते

INDIA

INDIA NON JUDICIAL

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU 4105 ரூ50/- F 403535

10.3.08

E. R. சிவகுருநாதன்
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்
ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர், தமிழ்நாடு.
உரிமம் எண், R.O.C. 12517/78

-9-

5. அ.பு.ச 586/15 நிர் ஹெக்டேர் 0.11.0க்கு செண்டு 27

× 6.அ.பு.ச 586/16 நிர் ஹெக்டேர் 0.12.0க்கு செண்டு 30

× 7.அ.பு.ச 586/17 நிர் ஹெக்டேர் 0.05.0க்கு செண்டு 12

× 8.

A90

भारतीय गैर न्यायिक

भारत

पचास रुपये

रु.50

FIFTY RUPEES

Rs.50

सत्यमेव जयते

INDIA

INDIA NON JUDICIAL

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU 41053 10.3.08 F 403536

E. R. சிவகுருநாதன்
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்
ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர், தமிழ்நாடு.
உரிமம் எண். R.O.C. 12517/76

8.அ.பு.ச 586/18 நிர் ஹெக்டேர் 0.05.0க்கு செண்டு 12

ஆக மொத்த ஹெக்டேர் 2.24.0 ஏக்கர் 5 செண்டு 53ம் சேர்ந்து தபசில் சரி.

102

भारतीय गैर न्यायिक

भारत

पचास रुपये रु.50

FIFTY RUPEES Rs.50

सत्यमेव जयते

INDIA

INDIA NON JUDICIAL

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU F 403537

E. K. சிவகுருநாதன்
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்
ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர், தமிழ்நாடு.
உரிமம் எண். R.O.C. 12517/70

-11-

நான் தங்களுக்கு கிரையம் செய்து கொடுத்த மேற்படி நிலங்களின் அசல் ஆவணங்களை நாளது தேதியில் தங்கள் வசம் ஒப்படைத்துள்ளேன்.

(12)

भारतीय गैर न्यायिक

भारत

पचास रुपये

FIFTY RUPEES

रु.50 Rs.50

सत्यमेव जयते

INDIA

INDIA NON JUDICIAL

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU 41054 ரூ50/- F 403538

10.3.08

E. R. சிவகுருநாதன்
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்
ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர், தமிழ்நாடு.
உரிமம் எண். R.O.C. 12517/79

S. சண்முகவேல் இராஜபாளையம்

-12-

மேற்படி சொத்து கோபாலபுரம் பஞ்சாயத்து இராஜபாளையம் யூனியனைச் சேர்ந்தது.

× S. சண்முகவேல்

S. சண்முகவேல்

(13)

भारतीय गैर न्यायिक

पचास रुपये रु.50

भारत

सत्यमेव जयते

INDIA

FIFTY RUPEES Rs.50

INDIA NON JUDICIAL

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU 41055 ரூ50/- F 403539

10.3.09

ச. சண்முகவேல் இராஜபாளையம்

இ.ஆர். சிவகுருநாதன்
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்.
ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர் தமிழ்நாடு.
உரிமம் எண். R.O.C. 12517/78

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் புவியியல் & சுரங்கத்துறை

-13-

மேற்படி சொத்தின் தற்கால மார்க்கட் மதிப்பு ரூபாய் 84,005/- ஆகும்.

× ச. சண்முகவேல் Memorandum

சாட்சிகள்

1. R. Raja... s/o ராக்கப்பத்தேவர் ஸ்ரீரெங்கபாளையம் 494

2. P. ... s/o பழனிச்சாமிதேவர், திருவில்லிபுத்தூர்.

வரைவு செய்தவர் M. Kasthuri D/O T. முத்துசாமித்தேவர்
கீழராஜகுலராமன் உரிமம் எண் B/1337/VGR/91.

S. சண்முகவேல்

புவியியல் & சுரங்கத்துறை
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024

1968ம் வருடத்திய இந்திய முத்திரைச்சட்டம்
முத்திரைக்குறைப்பு தடுப்புச்சட்டம் விதிஎண்
3(1) ன்படி அறிக்கை
கோபாலபுரம் வடகரை கிராமம்

வ நிர்	சர்வே நிர்	விஸ்தீரணம் ஏ. செ	சொத்தின் தன்மை	மார்க்கட் மதிப்பு
1.	586/11	0.78.5	புஞ்சை ரூ	29440/-
2.	586/12	0.91.5	புஞ்சை ரூ	34315/-
3	586/13	0.10.0	புஞ்சை ரூ	3750/-
4.	586/14	0.11.0	புஞ்சை ரூ	4125/-
5.	586/15	0.11.0	புஞ்சை ரூ	4125/-
6.	586/16	0.12.0	புஞ்சை ரூ	4500/-
7.	586/17	0.05.0	புஞ்சை ரூ	1875/-
8.	586/18	0.05.0	புஞ்சை ரூ	1875/-
			மொத்தம்	84000/-

வடகரை அடித்தல்

S. சண்முகவேல்

165

975

ANNEXURE-VIII

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV 2024 விருதுநகர் புவியியல் & சுரங்கத்துறை

அனுப்புநர்:

திரு மு.சிவகுமார்., பி.எஸ்.சி.,
வருவாய் கோட்டாட்சியர்,
சாத்தூர்.

பெறுநர்:

மாவட்ட ஆட்சியர்,
விருதுநகர்.

மு.மு.அ2 / 4615 /2023, நாள்: 28.08.2024.

ஐயா,

பொருள் : கனிமங்களும் குவாரிகளும் - விருதுநகர் மாவட்டம் - சாத்தூர் கோட்டம் - வெம்பக்கோட்டை வட்டம் - கோபாலபுரம் கிராமம் - புல எண்கள். 586/11 (0.78.50), 586/12 (0.91.50), 586/13 (0.10.00), 586/14 (0.11.00), 586/15 (0.11.00), 586/17 (0.05.00), 586/18 (0.05.50) மொத்த பரப்பு 2.12.50 ஹெக்டேர் நிலத்தில் - ஐந்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரியது - கருத்துரு அனுப்ப கோருதல் - தொடர்பாக.

பார்வை:

1. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சித்தலைவர் அவர்களின் கடிதம் எண் ந.க. கேவி1/1029/2023, நாள்: 07.09.2023.
2. வெம்பக்கோட்டை வருவாய் வட்டாட்சியர் கடிதம் எண். ந.க. ஆ1/4153/2023, நாள்: 02.01.2024. (இவ்வலுவலகத்திற்கு வரப்பெற்ற நாள்: 15.02.2024).
3. இவ்வலுவலக இதே எண்ணிட்ட கடிதம் நாள்: 06.03.2024.
4. வெம்பக்கோட்டை வருவாய் வட்டாட்சியர் கடிதம் எண். ந.க. ஆ1/4153/2023, நாள்: 13.08.2024.

*****

இராஜபாளையம் வட்டம், க.எண்.300, டி5/2, சங்கரன்கோவில் ரோடு என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.சண்முகவேல், த/பெ. சுப்பையாத்தேவர் என்பவர் வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமம், புல எண்கள். 586/11 (0.78.50), 586/12 (0.91.50), 586/13 (0.10.00), 586/14 (0.11.00), 586/15 (0.11.00), 586/17 (0.05.00), 586/18 (0.05.50) மொத்த பரப்பு 2.12.50 ஹெக்டேர் நிலங்களில் ஐந்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரியது தொடர்பாக, புலத்தணிக்கை செய்து எனதறிக்கையினை கீழ்க்கண்டவாறு சமர்ப்பிக்கிறேன்.

மனுதாரர் குவாரி உரிமம் கோரும் புல எண்களான 586/11 பரப்பு 0.78.5 ஏர்ஸ், 586/12 பரப்பு 0.91.5 ஏர்ஸ், 586/13 பரப்பு 0.10.0 ஏர்ஸ், 586/14 பரப்பு 0.11.0 ஏர்ஸ், 586/15 பரப்பு 0.11.0 ஏர்ஸ், 586/17 பரப்பு 0.05.0 ஏர்ஸ் மற்றும் 586/18 பரப்பு 0.05.5 ஏர்ஸ் ஆக மொத்தம் 2.12.5 ஹெக்டேர் நிலமானது பட்டா எண்.956-ன்படி மனுதாரரான சண்முகவேல், த/பெ. சுப்பையாத்தேவர் என்பவரது பெயரில் கோபாலபுரம் கிராமக் கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது. மனுதாரர் குவாரி உரிமம் கோரும் புலங்களில் புலத்தணிக்கை செய்யப்பட்டதில், சுமார் 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்பு பகுதிகளோ, பள்ளி மற்றும் கல்லூரிகளோ எதுவும் இல்லை. மேற்படி குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் கூட்டுப்புலத்திற்கு தெற்கே சுமார் 10 மீட்டர் அருகில் புல எண்.624-ல் கிராமக் கணக்கின்படி "தீர்வை ஏற்படாத தரிசு" வகைப்பாடுடைய நிலத்தில் முடிவடைந்த அரசு குவாரி ஒன்று செயல்படாத நிலையில்

S' சண்முகவேல்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

உள்ளது. கிழக்கே புல எண்கள்.557/1, 558/1, 558/2, 559, 574 மற்றும் 557/2 ஆகியவற்றில் ராஜ்மோகன், த/பெ. வெங்கிடபதி என்பவருக்கு சொந்தமான குவாரி ஒன்று ந.க.கே.வி1/232/2023, நாள்: 31.01.2023-ன்படி செயல்பட்டு வருகிறது. இது சுமார் 350 மீட்டர் தொலைவில் உள்ளது. புல எண். 556/2-ல் திரு.ராஜ்மோகன் என்பவருக்கு சொந்தமான செயல்படாத குவாரி ஒன்றும் சுமார் 430 மீட்டர் தொலைவில் உள்ளது. தென்கிழக்கில் புல எண்.567/2ஏ, 567/2பி மற்றும் 568/1பி ஆகியவற்றில் ஆறுமுகம், த/பெ.பரமகுரு என்பவருக்குச் சொந்தமான குவாரி (ந.க.கே.வி1/159/2021, நாள்: 31.01.2023-படி சுமார் 230 மீட்டர் தொலைவில் இயங்கி வருகிறது. புல எண்.565/2-ல் மேற்படி நபருக்கு முடிவடைந்த செயல்படாத குவாரி ஒன்றும் உள்ளது. தென்மேற்கில் புல எண்.635/4 மற்றும் 636 ஆகியவற்றில் முருகேசன், த/பெ. சங்கிலிக்காளை என்பவருக்கு சொந்தமான குவாரி ஒன்று (ந.க.கேவி1/170/2019, நாள்: 01.08.2020) சுமார் 220 மீட்டர் தொலைவில் இயங்கி வருகிறது.

மனுதாரரால் குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரப்படும் புல எண்களில் 586/11 மற்றும் 586/12 ஆகிய புலங்களின் குறுக்கே கிழமேலாக மும்முனை மின்சாரக் கம்பிகள் செல்கிறது. இதனை அகற்றித்தரக் கோரி மின்சார வாரிய அலுவலகத்தில் மனு அளித்துள்ளதாக மனுதாரர் தெரிவிக்கிறார். மேற்படி குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் புலங்களைச் சுற்றிலும் 50 மீட்டர் சுற்றளவிற்குள் சாலைகளோ, இரயில் இருப்பு பாதைகளோ, கோவில்களோ, புராதானச் சின்னங்களோ, நீர்நிலைகளோ மற்றும் வேறு நிரந்தர அமைப்புகள் எதுவும் இல்லை. மனுதாரர் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செய்வதால், அருகில் உள்ள நிலங்களுக்கு பாதிப்பு ஏதும் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் ஏதும் இல்லை. மனுதாரர் குவாரிசெய்ய உரிமம் கோரும் நிலத்திற்கு தெற்கே புல எண்.624-ல் செயல்படாத அரசுக் குவாரியின் மேல்பக்கம் ஒரு சிறிய ஓடை ஒன்று உள்ளது. மனுதாரர் குவாரி செய்வதால் மேற்படி ஓடைக்கு பாதிப்பு ஏதும் இல்லை. உரிமம் கோரிய இடத்தில் ஏற்கனவே குவாரி செய்யப்பட்டு இருப்பது புலத்தணிக்கையில் தெரியவருகிறது. இந்த குவாரிப் புலத்திற்கான பாதையானது குவாரிப் புலத்தினை ஒட்டி தென்பகுதியில் புல எண்.611-ல் உள்ளது. இது கிராமக் கணக்கின்படி "பாதை" என உள்ளது.

மனுதாரர் சண்முகவேல், த/பெ. சுப்பையாத்தேவர் என்பவர் மேற்படி புலங்களில் குவாரி உரிமம் கோரி விண்ணப்பித்துள்ள விபரம் குறித்து கோபாலபுரம் கிராம பொது மக்களுக்கு "அ1" நோட்டீஸ் விளம்பரம் செய்யப்பட்டதில் மேற்படி குவாரி அமைப்பதற்கு பொது மக்களிடம் இருந்து ஆட்சேபனை ஏதும் வரப்பெறவில்லை. மேற்படி குவாரி அமையவுள்ள நிலமானது கோபாலபுரம் ஊராட்சி, இராஜபாளையம் ஊராட்சி ஒன்றியத்தைச் சேர்ந்தது.

நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு - புல எண். 585 - எம்.டி.கண்ணன்,
தெற்கு - புல எண்.611 - கிழமேல் பாதை,
கிழக்கு - புல எண்.575 - சுப்புராமன் மற்றும் ராஜ்மோகன் நிலம்,
புல எண்.577/1 - வெங்கிடபதி (ம) சுப்புராமன்,
மேற்கு -புல எண்.586/7-பாலன் நிலம், 586/8,10-வெங்கிடபதி நிலம், 586/9 - அச்சம்மாள் நிலம்,

மேலும், உரிமம் கோரும் புல எண்ணில் தெற்கிலிருந்து வடக்கே கற்கள் எடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஒருசில பகுதிகளில் கிராவல் எடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதனை வரைபடத்தில் வண்ணமிட்டு குவாரி செய்த அளவுகளுடன் அறிக்கையினை அனுப்பி வைக்குமாறு பார்வை-3ல் காணும் கடிதத்தில் கோரப்பட்டது தொடர்பாக, பார்வை-4ல் காணும் கடிதத்தில் வெம்பக்கோட்டை வட்டாட்சியர் கீழ்க்கண்டவாறு அறிக்கை செய்துள்ளார்.

மேற்படி குவாரி உரிமம் கோரும் புல எண்களில் தெற்கிலிருந்து வடக்காக கற்கள் எடுக்கப்பட்ட விபரம் புல எண்கள் முறையே 586/11, 586/12-ல் 37450 க.மீ (10 மீ ஆழம்), 586/11, 586/12, 586/14, 586/15-ல் 28800 க.மீ (8 மீ ஆழம்), 586/11, 586/12, 9000 க.மீ (10 மீ ஆழம்) கிராவல் கற்கள் வெட்டி எடுக்கப்பட்டுள்ளது என்றும், அதன் அளவுகள் வரைபடத்தில் வண்ணமிட்டு காட்டப்பட்டுள்ளதாக வட்டாட்சியர் தெரிவித்துள்ளார்.

இந்நேர்வில், இராஜபாளையம் வட்டம், க.எண்.300, டி5/2, சங்கரன்கோவில் ரோடு என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.சண்முகவேல், த/பெ. சுப்பையாத்தேவர் என்பவருக்கு வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமம், புல எண்கள். 586/11 (0.78.50), 586/12 (0.91.50), 586/13 (0.10.00), 586/14 (0.11.00), 586/15 (0.11.00), 586/17 (0.05.00), 586/18 (0.05.50) மொத்த பரப்பு 2.12.50 ஹெக்டேர் நிலங்களில் ஐந்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் தமிழ்நாடு சிறுகனிம விதிகளுக்கு உட்பட்டு வழங்க பரிந்துரை செய்கிறேன் என்பதைப் பணிவுடன் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

இணைப்பு: மேற்கண்டவாறு.

ஓம்/ மு.சிவகுமார்,
வருவாய் கோட்டாட்சியர்,
சாத்தூர்.

/உத்தரவுப்படி/

நேர்முக உதவியாளர்

S' சண்முகவேல்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

புலத்தணிக்கைக்குறிப்பு

புலத்தணிக்கை அலுவலர் பெயர் மற்றும் பதவி	திரு. மு.சிவகுமார்., பி.எஸ்.சி., வருவாய் கோட்டாட்சியர், சாத்தூர்.
தணிக்கை செய்த இடம்	வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமம்
புல எண்கள்	புல எண்கள். 586/11 (0.78.50), 586/12 (0.91.50), 586/13 (0.10.00), 586/14 (0.11.00), 586/15 (0.11.00), 586/17 (0.05.00), 586/18 (0.05.50) மொத்த பரப்பு 2.12.50 ஹெக்டேர்
தணிக்கை நாள்	27.02.2024
புலத்தணிக்கையின் நோக்கம்	5 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரி கோரியது - தொடர்பாக.

*****

இராஜபாளையம் வட்டம், க.எண்.300, டி5/2, சங்கரன்கோவில் ரோடு என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.சண்முகவேல், த/பெ. சுப்பையாத்தேவர் என்பவர் வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமம், புல எண்கள். 586/11 (0.78.50), 586/12 (0.91.50), 586/13 (0.10.00), 586/14 (0.11.00), 586/15 (0.11.00), 586/17 (0.05.00), 586/18 (0.05.50) மொத்த பரப்பு 2.12.50 ஹெக்டேர் நிலங்களில் ஐந்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரியது தொடர்பாக, இன்று (27.02.2024) புலத்தணிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டது. புலத்தணிக்கையின்போது வெம்பக்கோட்டை வட்டாட்சியர், மண்டல துணை வட்டாட்சியர், வருவாய் ஆய்வாளர், குறுவட்ட அளவர் மற்றும் கிராம நிர்வாக அலுவலர் ஆகியோர் உடனிருந்தனர்.

மனுதாரர் குவாரி உரிமம் கோரும் புல எண்களான 586/11 பரப்பு 0.78.5 ஏர்ஸ், 586/12 பரப்பு 0.91.5 ஏர்ஸ், 586/13 பரப்பு 0.10.0 ஏர்ஸ், 586/14 பரப்பு 0.11.0 ஏர்ஸ், 586/15 பரப்பு 0.11.0 ஏர்ஸ், 586/17 பரப்பு 0.05.0 ஏர்ஸ் மற்றும் 586/18 பரப்பு 0.05.5 ஏர்ஸ் ஆக மொத்தம் 2.12.5 ஹெக்டேர் நிலமானது பட்டா எண்.956-ன்படி மனுதாரரான சண்முகவேல், த/பெ. சுப்பையாத்தேவர் என்பவரது பெயரில் கோபாலபுரம் கிராமக் கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது. மனுதாரர் குவாரி உரிமம் கோரும் புலங்களில் புலத்தணிக்கை செய்யப்பட்டதில், சுமார் 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்பு பகுதிகளோ, பள்ளி மற்றும் கல்லூரிகளோ எதுவும் இல்லை. மேற்படி குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் கூட்டுப்புலத்திற்கு தெற்கே சுமார் 10 மீட்டர் அருகில் புல எண்.624-ல் கிராமக் கணக்கின்படி "தீர்வை ஏற்படாத தரிசு" வகைப்பாடுடைய நிலத்தில் முடிவடைந்த அரசு குவாரி ஒன்று செயல்படாத நிலையில் உள்ளது. கிழக்கே புல எண்கள்.557/1, 558/1, 558/2, 559, 574 மற்றும் 557/2 ஆகியவற்றில் ராஜ்மோகன், த/பெ. வெங்கிடபதி என்பவருக்கு சொந்தமான குவாரி ஒன்று ந.க.கே.வி1/232/2023, நாள்: 31.01.2023-ன்படி செயல்பட்டு வருகிறது. இது சுமார் 350 மீட்டர் தொலைவில் உள்ளது. புல எண். 556/2-ல் திரு.ராஜ்மோகன் என்பவருக்கு சொந்தமான செயல்படாத குவாரி ஒன்றும் சுமார் 430 மீட்டர் தொலைவில் உள்ளது. தென்கிழக்கில் புல எண்.567/2ஏ, 567/2பி மற்றும் 568/1பி ஆகியவற்றில்

S. சண்முகவேல்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
திருப்பூர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
திருப்பூர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

ஆறுமுகம், த/பெ.பரமகுரு என்பவருக்குச் சொந்தமான குவாரி (ந.க.கே.வி1/159/2021, நாள்: 31.01.2023-படி சுமார் 230 மீட்டர் தொலைவில் இயங்கி வருகிறது. புல எண்.565/2-ல் மேற்படி நபருக்கு முடிவடைந்த செயல்படாத குவாரி ஒன்றும் உள்ளது. தென்மேற்கில் புல எண்.635/4 மற்றும் 63 ஆகியவற்றில் முருகேசன், த/பெ. சங்கிலிக்காளை என்பவருக்கு சொந்தமான குவாரி ஒன்று (ந.க.கேவி1/170/2019, நாள்; 01.08.2020) சுமார் 220 மீட்டர் தொலைவில் இயங்கி வருகிறது.

மனுதாரரால் குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரப்படும் புல எண்களில் 586/11 மற்றும் 586/12 ஆகிய புலங்களின் குறுக்கே கிழமேலாக மும்முனை மின்சாரக் கம்பிகள் செல்கிறது. இதனை அகற்றித்தரக் கோரி மின்சார வாரிய அலுவலகத்தில் மனு அளித்துள்ளதாக மனுதாரர் தெரிவிக்கிறார். மேற்படி குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் புலங்களைச் சுற்றிலும் 50 மீட்டர் சுற்றளவிற்குள் சாலைகளோ, இரயில் இருப்பு பாதைகளோ, கோவில்களோ, புராதானச் சின்னங்களோ, நீர்நிலைகளோ மற்றும் வேறு நிரந்தர அமைப்புகள் ஏதுவும் இல்லை. மனுதாரர் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செய்வதால், அருகில் உள்ள நிலங்களுக்கு பாதிப்பு ஏதும் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் ஏதும் இல்லை. மனுதாரர் குவாரிசெய்ய உரிமம் கோரும் நிலத்திற்கு தெற்கே புல எண்.624-ல் செயல்படாத அரசுக் குவாரியின் மேல்பக்கம் ஒரு சிறிய ஓடை ஒன்று உள்ளது. மனுதாரர் குவாரி செய்வதால் மேற்படி ஓடைக்கு பாதிப்பு ஏதும் இல்லை. இப்புலத்தில் மனுதாரரால் ஏற்கனவே குவாரி செய்யப்பட்டு இருப்பது புலத்தணிக்கையில் தெரியவருகிறது. இந்த குவாரிப் புலத்திற்கான பாதையானது குவாரிப் புலத்தினை ஒட்டி தென்பகுதியில் புல எண்.611-ல் உள்ளது. இது கிராமக் கணக்கின்படி "பாதை" என உள்ளது.

மனுதாரர் சண்முகவேல், த/பெ. சுப்பையாத்தேவர் என்பவர் மேற்படி புலங்களில் குவாரி உரிமம் கோரி விண்ணப்பித்துள்ள விபரம் குறித்து கோபாலபுரம் கிராம பொது மக்களுக்கு "அ1" நோட்டீஸ் விளம்பரம் செய்யப்பட்டதில் மேற்படி குவாரி அமைப்பதற்கு பொது மக்களிடம் இருந்து ஆட்சேபனை ஏதும் வரப்பெறவில்லை. மேற்படி குவாரி அமையவுள்ள நிலமானது கோபாலபுரம் ஊராட்சி, இராஜபாளையம் ஊராட்சி ஒன்றியத்தைச் சேர்ந்தது.

<u>நான்குமால் விபரம்:-</u>

வடக்கு - புல எண். 585 - எம்.டி.கண்ணன்,

தெற்கு - புல எண்.611 - கிழமேல் பாதை,

கிழக்கு - புல எண்.575 - சுப்புராமன் மற்றும் ராஜ்மோகன் நிலம்,
புல எண்.577/1 - வெங்கிடபதி (ம) சுப்புராமன்,

மேற்கு -புல எண்.586/7-பாலன் நிலம், 586/8,10-வெங்கிடபதி நிலம், 586/9 - அச்சம்மாள் நிலம்,

மேற்படி குவாரி உரிமம் கோரும் புல எண்களில் தெற்கிலிருந்து வடக்காக கற்கள் எடுக்கப்பட்ட விபரம் புல எண்கள் முறையே 586/11, 586/12-ல் 37450 க.மீ (10 மீ ஆழம்), 586/11, 586/12, 586/14, 586/15-ல் 28800 க.மீ (8 மீ ஆழம்), 586/11, 586/12, 9000 க.மீ (10 மீ ஆழம்) கிராவல் கற்கள் வெட்டி எடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதன் அளவுகள் வரைபடத்தில் வண்ணமிட்டு காட்டப்பட்டுள்ளது.

S. சண்முகவேல்

170

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை

இந்நேர்வில், இராஜபாளையம் வட்டம், க.எண்.300, டி.5/2, சங்கரன்கோவில் ரோடு என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.சண்முகவேல், த/பெ. சுப்பையாத்தேவர் என்பவருக்கு வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமம், புல எண்கள். 586/11 (0.78.50), 586/12 (0.91.50), 586/13 (0.10.00), 586/14 (0.11.00), 586/15 (0.11.00), 586/17 (0.05.00), 586/18 (0.05.50) மொத்த பரப்பு 2.12.50 ஹெக்டேர் நிலங்களில் ஐந்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் தமிழ்நாடு சிறுகனிம விதிகளுக்கு உட்பட்டு அனுமதி வழங்கலாம்.

வருவாய் கோட்டாட்சியர்,
சாத்தூர்.

ச. சண்முகவேல்

அனுநர்

திருமதி.பா.முத்துப்பாண்டீஸ்வரி,எம்.எஸ்.சி.பி.எட்.,
வருவாய் வட்டாட்சியர்,
வெம்பக்கோட்டை வட்டம்,
வெம்பக்கோட்டை.

பெறுநர்

வருவாய் கோட்டாட்சியர்,
சாத்தூர் வருவாய் கோட்டம்,
சாத்தூர்.

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV 2024 விருதுநகர் புவியியல் & சுரங்கத்துறை

ந.க.ஆ.1/4153/2023 நாள்:02.01.2024

மதிப்பிற்குரிய ஐயா,

பொருள்: கனிமம் மற்றும் சுரங்கம் - விருதுநகர் மாவட்டம் - வெம்பக்கோட்டைவட்டம் - கோபாலபுரம் கிராமம்- பட்டா புல எண்கள்.586/11, 586/12, 586/13, 586/14, 586/15, 586/17, 586/18 .மொத்தப் பரப்பு 2.12.50 ஹெக்டேர் நிலங்கள்- திரு.சண்முகவேல் என்பவருக்கு ஐந்து வருட காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி அனுமதி வழங்கக் கோரியது ___ அறிக்கைகள் வரப்பெற்றன ___ கருத்துரு அனுப்புதல் - தொடர்பாக

பார்வை:

1. சாத்தூர் வருவாய் கோட்டாட்சியர் அவர்களின் கடிதம் ந.க.அ2/4315/2023 நாள்:13- 09-2023
2. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சித்தலைவர் அவர்களின் கடிதம் எண் ந.க.கேவி1/1029/2023,நாள்:07-09-2023
3. கீழராஜகுலராமன் குறுவட்ட நிலஅளவரின் அறிக்கை நாள்: 08.11.2023
4. கீழராஜகுலராமன் வருவாய் ஆய்வாளரின் அறிக்கை நாள்: 08.11.2023
5. கோபாலபுரம் கிராம நிருவாக அலுவலரின் அறிக்கை நாள்: 08.11.2023.
6. வெம்பக்கோட்டை மண்டலத்துணை வட்டாட்சியரின் அறிக்கை நாள்:1.11.2023.
7. வெம்பக்கோட்டை வருவாய் வட்டாட்சியரின் புலத்தணிக்கை நாள்:11 .12.2023.

விருதுநகர் மாவட்டம், இராஜபாளையம் வட்டம் மற்றும் நகரம் க.எண்.300 டி 5/2, சங்கரன் கோவில் ரோடு, என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.திரு. சண்முகவேல் த/பெ சுப்பையாத் தேவர் என்பவர் பட்டா புல எண்கள் 586/11, 586/12, 586/13, 586/14, 586/15, 586/17, 586/18 மொத்த பரப்பு 2.12.50 ஹெக்டேர் நிலங்களில் ஐந்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி

S' சண்முகவேல்

குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரி,மனு செய்துள்ளார். இதுதொடர்பாக, புலத்தணிக்கை விசாரணை செய்து, பார்வை 3,4,5 மற்றும் 6 வரையிலான அறிக்கைகள் வரப்பெற்றன.

இந்நேர்வில், பிரஸ்தாப புலஎண்கள் கோபாலபுரம் கிராம நிருவாக அலுவலர், ஆலங் குறுவட்ட வருவாய் ஆய்வாளர், ஆலங்குளம் குறுவட்ட சார் ஆய்வாளர் மற்றும் வெம்பக்கோட்டை மண்டலத்துணை வட்டாட்சியர் ஆகியோர்களுடன் கூட்டுப்புலத்தணிக்கை செய்யப்பட்டது.

மனுதாரர் குவாரி உரிமம் கோரும் புல எண்களான, 586/11-ல் பரப்பு 0.78.5 ஏர்ஸ், 586/12-ல் பரப்பு 0.91.5 ஏர்ஸ், 586/13-ல் பரப்பு 0.10.0 ஏர்ஸ், 586/14-ல் பரப்பு 0.11.0 ஏர்ஸ், 586/15-ல் பரப்பு 0.11.0 ஏர்ஸ், 586/17-ல் பரப்பு 0.05.0 ஏர்ஸ் மற்றும் 586/18-ல் பரப்பு 0.05.5 ஏர்ஸ் ஆக மொத்தப் பரப்பளவான 2.12.5 ஹெக்டேர் நிலமானது பட்டா எண் 956-ன்படி மனுதாரரான சண்முகவேல் த/பெ. சுப்பையாத்தேவர் என்பவரது பெயரில் கோபாலபுரம் கிராமக்கணக்கில் தாக்கலாகி உள்ளது. மனுதாரர் குவாரி உரிமம் கோரும் புலங்களில் புலத்தணிக்கை செய்யப்பட்டதில், சுமார் 300 மீட்டர் சுற்றளவிற்கு குடியிருப்புப் பகுதிகளோ, பள்ளி மற்றும் கல்லூரிகளோ எதுவும் இல்லை. மேற்படி, குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் கூட்டுப்புலத்திற்குத் தெற்கே சுமார் 10 மீட்டர் அருகில் புல எண் 624-ல் கிராமக் கணக்கின்படி, "தீர்வை ஏற்படாத தரிசு" வகைப்பாடுடைய நிலத்தில் முடிவடைந்த அரசுக்குவாரி ஒன்று செயல்படாத நிலையில் உள்ளது. கிழக்கே புல எண்கள் 557/1, 558/1, 558/2, 559, 574 மற்றும் 557/2-ஆகியவற்றில் ராஜ்மோகன் த/பெ. வெங்கிடபதி என்பவருக்கு சொந்தமான குவாரி ஒன்று "ந.க-கே.வி-1/232/2023/நாள்: 31.01.2023"-ன்படி செயல்பட்டு வருகிறது. இது சுமார் 350 மீட்டர் தொலைவில் உள்ளது. புல எண் 556/2-ல் மேற்படி ராஜ்மோகன் என்பவருக்குச் சொந்தமான செயல்படாத குவாரி ஒன்றும் சுமார் 430 மீட்டர் தொலைவில் உள்ளது. தென்கிழக்கில் புல எண்கள் 567/2ஏ, 567/2பி மற்றும் 568/1பி ஆகியவற்றில் ஆறுமுகம் த/பெ. பரமகுரு என்பவருக்குச் சொந்தமான குவாரி ஒன்று ந.க.கேவி-1/159/2021/நாள்: 31.01.2023-ன்படி சுமார் 230 மீட்டர் தொலைவில் இயங்கி வருகிறது. புல எண் 565/2-ல் மேற்படி நபருக்கு முடிவடைந்த செயல்படாத குவாரி ஒன்றும் உள்ளது. தென்மேற்கில் புல எண்கள். 635/4மற்றும் 636 ஆகியவற்றில் முருகேசன் த/பெ. சங்கிலிக்காளை என்பவருக்குச் சொந்தமான குவாரி ஒன்று நக.கே.வி-1/170/2019/நாள்: 01.08.2020-ன்படி, சுமார் 220மீட்டர் தொலைவில் இயங்கி வருகிறது.

மனுதாரரால் குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரப்படும் புல எண்களில் 586/11 மற்றும் 586/12 ஆகிய புலங்களின் குறுக்கே கிழமேலாக மும்முனை மின்சாரக் கம்பிகள் செல்கின்றன. இதனை அகற்றித் தரக்கோரி மின்சார வாரிய அலுவலகத்தில் மனு அளித்துள்ளதாக, மனுதாரர் தெரிவிக்கிறார். மேற்படி குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் கூட்டுப்புலத்தினைச் சுற்றிலும் சுமார் 50 மீட்டர் சுற்றளவிற்கு சாலைகளோ, இரயில் இருப்புப் பாதைகளோ,கோவில்களோ, புராதனச் சின்னங்களோ, நீர்நிலைகளோ மற்றும் வேறு நிரந்தர அமைப்புகளோ எதுவும் காணப்படவில்லை. மனுதாரர் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செய்வதால், அருகில் உள்ள நிலங்களுக்கு பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் ஏதும் இல்லை. மனுதாரர் குவாரி செய்ய உரிமம் கோரும் நிலத்திற்கு தெற்கே புல எண். 624-ல் செயல்படாத அரசுக் குவாரியின் மேல்பக்கம் ஒரு சிறிய ஓடை ஒன்று உள்ளது. மனுதாரர் குவாரி செய்வதால் மேற்படி ஓடைக்குப் பாதிப்பு ஏதும் இல்லை. இப்புலத்தில் மனுதாரரால் ஏற்கெனவே குவாரி செய்யப்பட்டு இருப்பது புலத்தணிக்கையில் தெரிய

சண்முகவேல்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

...ளது. இந்தக் குவாரிப் புலத்திற்கான பாதையானது குவாரிப் புலத்தினை ஒட்டி தென்பகுதியில் ...எண். 611-ல் உள்ளது. இது கிராமக்கணக்கின்படி "பாதை" என உள்ளது.

மனுதாரர் சண்முகவேல் த/பெ. சுப்பையாத்தேவர் என்பவர் மேற்படி புலங்களில் குவாரி உரிமம் கோரி விண்ணப்பித்துள்ள விவரம் குறித்து கோபாலபுரம் கிராமப்பொதுமக்களுக்கு "அ1-நோட்டீஸ்" மூலம் உரிய முறையில் 17.10.2023 அன்று விளம்பரம் செய்யப்பட்டதில் மேற்படி குவாரி அமைப்பதற்கு பொது மக்களிடம் இருந்து ஆட்சேபனை ஏதும் வரப்பெறவில்லை. மேற்படி குவாரி அமையவுள்ள நிலமானது கோபாலபுரம் ஊராட்சி, இராஜபாளையம் ஊராட்சி ஒன்றியத்தை சேர்ந்தது. மனுதாரர் குவாரி உரிமம் கோரும் கூட்டுப்புலத்திற்கு நான்குமால் பின்வருமாறு

வடக்கு - புலஎண் 585/- (எம்.டி.கண்ணன்)

தெற்கு - புலஎண் 611/- (கிழமேல் பாதை)

கிழக்கு - புலஎண்கள் 575/- (சுப்புராமன் மற்றும் ராஜ்மோகன் நிலம்) மற்றும் புலஎண் 577/1 (வெங்கிடபதி மற்றும் சுப்புராமன்)

மேற்கு — புலஎண் 586/7 (பாலன் நிலம்), புலஎண் 586/8,10 (வெங்கிடபதி நிலம்) மற்றும் புலஎண் 586/9 (அச்சம்மாள் நிலம்)

எனவே, மேற்கண்ட அலுவலர்களின் அறிக்கைகள் மற்றும் புலத்தணிக்கையின் அடிப்படையில், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், புல எண்கள் 586/11-ல் பரப்பு 0.78.5 ஏர்ஸ், 586/12-ல் பரப்பு 0.91.5 ஏர்ஸ், 586/13-ல் பரப்பு 0.10.0 ஏர்ஸ், 586/14-ல் பரப்பு 0.11.0 ஏர்ஸ், 586/15-ல் பரப்பு 0.11.0 ஏர்ஸ், 586/17-ல் பரப்பு 0.05.0 ஏர்ஸ் மற்றும் 586/18-ல் பரப்பு 0.05.5 ஏர்ஸ் ஆக மொத்தப் பரப்பளவான 2.12.5 ஹெக்டேர் நிலங்களை திரு.சண்முகவேல் த/பெ. சுப்பையாத்தேவர் என்பவருக்கு 5 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் அனுமதி வழங்கலாம் எனப் பரிந்துரை செய்கிறேன் என்பதைப் பணிவுடன் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

இணைப்பு : தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.

02/01/24

வருவாய்வட்டாட்சியர்,
வெம்பக்கோட்டை.

2/1/24

S. சண்முகவேல்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
9 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

விருதுநகர் மாவட்டம் வெம்பக்கோட்டை வருவாய் வட்டாட்சியரின் புலத்தணிக்கை அறிக்கை

1.	குத்தகை உரிமம் கோரிய விண்ணப்பம் பெறப்பட்ட தேதி	:	06.09.2023.
2.	அ) புலத்தணிக்கை செய்த நாள்	:	11.12.2023.
	ஆ) புலத்தணிக்கையின் போது உடனிருந்த அலுவலர்கள் பற்றிய விவரம்	:	கோபாலபுரம் கிராம நிர்வாக அலுவலர் மற்றும் உதவியாளர்
3.	குத்தகை உரிமம் கோரும் விண்ணப்பதாரரின் பெயர் மற்றும் முகவரி	:	திரு.சண்முகவேல் த/பெ.சுப்பையாத்தேவர் 300 டி 5/2- சங்கரன் கோவில் ரோடு, இராஜபாளையம், இராஜபாளையம் வட்டம்
4.	குத்தகை உரிமம் கோரும் கனிமங்களின் பெயர்	:	உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
5.	குத்தகை உரிமம் கோரும் கால அளவு	:	5 (ஐந்து ஆண்டுகள்)
6.	குத்தகை உரிமம் கோரும் இடம் அமைந்துள்ளது பற்றிய விவரம்	:	

வ. எ ண்	வட்டம்	கிராமம்	புல எண்கள்	மொத்த பரப்பு (ஹெக்)	குத்தகை உரிமம் கோரும் பரப்பு (ஹெக்)	வகைப்பாடு
1	வெம்பக்கோட்டை	கோபாலபுரம்	586/11 586/12 586/13 586/14 586/15 586/17 586/18	0.78.5 0.91.5 0.10.0 0.11.0 0.11.0 0.05.0 0.05.5	0.50.0 0.28.5 0.37.0 1.32.0	பட்டா நிலம்
			மொத்தம்	2.12.5	2.12.5	

7.	அ) குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்கள், விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் பட்டா நிலங்களாக இருப்பின் அது பற்றிய விவரம்	:	குவாரி பணி செய்யக்கோரும் புல எண்கள் அனைத்தும் கோபாலபுரம் கிராமக்கணக்கில் பட்டா எண்.956-ல் மனுதாரர் சுப்பையாத்தேவர் மகன் சண்முகவேல் என்பவர் பெயரில் தாக்கலாகியுள்ளது
	ஆ) பட்டாதாரரிடமிருந்து குத்தகை ஒப்பந்தம் பெறப்பட்டிருப்பின் அதுபற்றிய விவரம்	:	இல்லை.
	இ) குத்தகை கோரும் புல எண்கள் தாழ்த்தப்பட்டோர் / பழங்குடியினருக்கு ஒதுக்கீட்டின் அடிப்படையில் பட்டா வழங்கப்பட்டிருப்பின் அதுபற்றிய விவரம்	:	இல்லை.

S. சண்முகவேல்

19 NOV
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

<table>
<tr><td>8.</td><td>குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களின் நான்கு எல்லைகள்.</td><td>:</td><td>
<table>
<tr><th>புல எண்</th><th>வடக்கு</th><th>தெற்கு</th><th>[illegible]</th><th>[illegible]</th></tr>
<tr><td>586/11</td><td>585/-</td><td>611/-</td><td>586[illegible]</td><td>[illegible]</td></tr>
<tr><td>586/12</td><td>585/-</td><td>611/-</td><td>577/[illegible]</td><td>[illegible]</td></tr>
<tr><td>586/13</td><td>577/1</td><td>586/14</td><td>575/-</td><td>[illegible]</td></tr>
<tr><td>586/14</td><td>586/13</td><td>586/15</td><td>575/-</td><td>[illegible]</td></tr>
<tr><td>586/15</td><td>586/14</td><td>586/12</td><td>575/-</td><td>[illegible]</td></tr>
<tr><td>586/17</td><td>586/16</td><td>611/-</td><td>586/18</td><td>[illegible]</td></tr>
<tr><td>586/18</td><td>586/16</td><td>611/-</td><td>575/-</td><td>5[illegible]</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களுக்கு ஏற்கனவே குத்தகை உரிமம் வழங்கப்பட்டிருப்பின் அது பற்றிய விவரம்.</td><td>:</td><td>குவாரி பணி செய்யக்கோரும் புல எண்கள் தற்போதுவரை குவாரிபணி நடைபெறவில்லை.</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களுக்கு அருகில் பாதுகாப்பு இடைவெளிக்குள் அமைந்துள்ள நிரந்தர அமைப்புகள் ஒதுக்கப்பட வேண்டிய பாதுகாப்பு இடைவெளி பற்றிய விவரம்</td><td>:</td><td>மேற்படி புல எண்களுக்கு அருகில் உள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு, ஓடைகளுக்கு போதிய பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.</td></tr>
<tr><td>11.</td><td>அ)குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களிலிருந்து 300 மீட்டர் சுற்றளவுக்குள் குடியிருப்பு பகுதிகள்/ அங்கீகரிக்கப்பட்ட வீட்டுமனைப்பிரிவுகள் மற்றும் புராதனச் சின்னங்கள் அமைந்துள்ள விவரம்</td><td>:</td><td>300 மீட்டர் சுற்றளவுக்குள் குடியிருப்பு பகுதிகள் / அங்கீகரிக்கப்பட்ட வீட்டுமனைப் பிரிவுகள் மற்றும் புராதனச்சின்னங்கள் ஏதும் இல்லை.</td></tr>
<tr><td></td><td>ஆ) குத்தகை உரிமம் கோரும் பகுதிக்கு பாதை வசதி உள்ளது பற்றிய விவரம்</td><td>:</td><td>பாதை வசதி உள்ளது.</td></tr>
<tr><td>12</td><td>குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்கள் அமைந்துள்ள கிராமம், மலையிடை பாதுகாப்பு குழுமத்தின் கீழ் வருவது மற்றும் தடையில்லா சான்று பெற வேண்டியது பற்றிய விவரம்</td><td>:</td><td>-இல்லை-</td></tr>
<tr><td>13.</td><td>குத்தகை உரிமம் கோரும் பகுதி வனவிலங்கு சரணாலயத்திலிருந்து அமைந்துள்ள தூரம், பெறப்பட வேண்டிய தடையில்லா சான்று பற்றிய விவரம்.</td><td>:</td><td>-இல்லை-</td></tr>
<tr><td>14.</td><td>குத்தகை கோரும் புலஎண்களில் தகுந்த அனுமதியின்றி ஏற்கனவே கனிமங்கள் எடுக்கப்பட்டு அபராதம் விதிக்கப்பட்டிருப்பின் அது பற்றிய விவரம்.</td><td>:</td><td>-இல்லை-</td></tr>
<tr><td>15.</td><td>அ) குத்தகை உரிமம் கோரும் புலங்களின் பேரில் நிலம் கையகப்படுத்தும் நடவடிக்கைகள் இருப்பின் அது பற்றிய விவரம்.</td><td>:</td><td>-இல்லை-</td></tr>
<tr><td></td><td>ஆ) குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களின் பேரில் நீதிமன்றத்தில் வழக்குகள் இருப்பின் அதுபற்றிய விவரம்.</td><td>:</td><td>-இல்லை-</td></tr>
<tr><td>16.</td><td>கிராம நிர்வாக அலுவலரின் வாக்குமூலம் பெறப்பட்டுள்ளதா?</td><td>:</td><td>கிராம நிர்வாக அலுவலர் வாக்குமூலம் அளித்துள்ளார்.</td></tr>
</table>

17.	குத்தகை உரிமம் வழங்குவது தொடர்பாக "அ1" நோட்டீஸ் விளம்பரம் செய்யப்பட்டு பொது மக்களிடமிருந்து ஆட்சேபணை ஏதும் பெறப்பட்டுள்ளதா?	:	"அ1" நோட்டீஸ் விளம்பரம் 17.10.2023 அன்று பிரசுரம் செய்யப்பட்டு ஆட்சேபணைகள் ஏதும் பெறப்படவில்லை.
18.	குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களின் பேரில் வருவாய்துறை பரிந்துரை செய்கின்றதா?	:	ஆம்

19) குத்தகை உரிமம் கோரும் விண்ணப்பத்தின் பேரில் வெம்பக்கோட்டை வருவாய் வட்டாட்சியரின் அறிக்கையும் பரிந்துரையும்.

திரு.சண்முகவேல் த/பெ.சுப்பையாத்தேவர் என்பவர் விண்ணப்பித்துள்ள புல எண்கள் பட்டா நிலங்கள் என்ற அடிப்படையிலும் கோபாலபுரம் கிராம நிர்வாக அலுவலர், கீழராஜகுலராமன் குறுவட்ட வருவாய் ஆய்வாளர் மற்றும் வெம்பக்கோட்டை மண்டலத் துணை வட்டாட்சியர் ஆகியோர் மனுதாரர் நிறுவனத்திற்கு குத்தகை உரிமம் வழங்க பரிந்துரை செய்துள்ளதன் அடிப்படையிலும் மனுதாரர் நிறுவனத்தாருக்கு தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 1959, விதி 19 மற்றும் 20-ன் கீழ் கீழ்கண்ட நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டு ஐந்தாண்டுகளுக்கு குத்தகை உரிமம் வழங்கலாம்.

1) அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
2) EB Line மற்றும் கிணற்றுக்கு 50மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
3) புல எண்களுக்கு அருகில் உள்ள குவாரிகளுக்கு போதிய பாதுகாப்பு தூரம் விட வேண்டும்.
4) குவாரி கழிவுகளை குத்தகை உரிமம் வழங்கப்படும் பகுதிக்கு உள்ளேயே இருப்பு வைக்க வேண்டும்.
5) வெடிமருந்தினை விதிகளின் படி பாதிப்பு ஏற்படா வண்ணம் பயன்படுத்த வேண்டும்.
6) சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தடையில்லாச் சான்று குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்கு முன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

வருவாய் வட்டாட்சியர்
வெம்பக்கோட்டை

[illegible]

கனிமம் கட்டுப்பாட்டின் அமைச்சகத்து [illegible]

மாவட்ட கனிமம் ஆய்வாளர் [illegible]

பரிந்து சமர்ப்பிக்கப்படுகிறது!.

இயக்குநர் அலுவலகம் [illegible] மாவட்டம் 19 NOV [illegible] 24 விருதுநகர் புவியியல் & சுரங்கத்துறை

பார்வை: i) சுரங்கம் கனிமம் கோப்பகம் அவர்களின் கடிதம் ந.க.அ2/H315/2023 நாள் 13.09.2023

ii) விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சித்தலைவர் அவர்களின் கடிதம் எண்: ந.க.கனி1/1029/2023 நாள் 07.09.2023

iii) கனிமம் கட்டுப்பாட்டின் அமைச்சர் [illegible] எண்: ந.க.அ1/H153/2023 நாள் 13.10.2023

பரிந்துரை:

விருதுநகர் மாவட்டம், [illegible] வட்டம் [illegible] எண்: 300 4-5/2 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] திரு. [illegible] த/பெ [illegible] i) 586/11, 586/12 கோபாலபுரம் கிராமத்தின் [illegible] 586/13, -/14, 586/15, 586/17, 586/18 [illegible] 2.12.50 Hect பரப்பில் [illegible] [illegible] உடைகல் [illegible] கிராவல் [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] 5 [illegible]

[illegible] A108 [illegible]

S. ஜான் ஜெபவேல்

178 P.T.O.

இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

[illegible] 23.04.2018 முதல் 22.04.2023 வரை

[illegible] விடப்பட்டது.

[illegible] கிராம கணக்கின்

[illegible] 956- [illegible]

[illegible]

36/11	0.78.5	
6/12	0.91.5	
6/13	0.10.0	[illegible]
?/14	0.11.0	
6/15	0.11.0	
?/17	0.05.0	
/18	0.05.5	
மொத்தம்	2.12.5 Hect	

[illegible]

[illegible]

[illegible] 30 [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] 30 [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

(P.T.O)

179

A109

மேலும் கிராமத்தை சேர்ந்த சர்வே எண் 557/1, 558/1,
-/2, 559/-, 574/- மற்றும் 557/2 ஆகியவற்றில்
[illegible] நிலம் [illegible] பட்டா மாற்றம்
செய்யப்பட்டது மேலும் ந.க.கோப்பு/232/2023 நாள்:
தொடர்பான ஆணை ந.க [illegible] வழங்கப்பட்டது.
31.01.2023 -ல் பட்டா [illegible] வழங்கப்பட்டது. 2 ஏக்கர்
[illegible] சுமார் 350 ச [illegible] உள்ளது.
சர்வே எண்: 558/2 -ல் [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
சுமார் 430 ச [illegible] உள்ளது.
சர்வே எண்: 567/2A, 567/2B மற்றும்
568/1B -ல் ந.க.கோப்பு/159/2021 நாள்: 31.01.2023
-ன்படி [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] சுமார் 230 ச [illegible]
[illegible] வழங்கப்பட்டது. சர்வே எண்: 565/2 -ல்
[illegible] [illegible] உள்ளது.
[illegible]
சர்வே எண்: 635/4, 636 ஆகியவற்றில்
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] ந.க.கோப்பு/174/2019; நாள்
[illegible] [illegible] [illegible]
01.08.2020 -ன்படி சுமார் 220 ச [illegible]
[illegible] வழங்கப்பட்டது.
சுமார் 80 ச [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]

S. [illegible]

A110

3) [illegible]

386/1, 586/12-ல் [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] இயக்குநர் அலுவலகம் [illegible]
19 NOV 2024
[illegible]
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] 62H-ல் [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

4) [illegible]

[illegible]

[illegible]

5) [illegible]

586/6-ல் [illegible] ([illegible])

[illegible] 62H-ல் [illegible]

[illegible] 61 [illegible]

[illegible]

[illegible]

(P.T.O)

S. [illegible]

181

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

பெரிய வகைக்கு.

6) அதே மேரி உரிமை கோரும் புல எண்கள் குறித்து பொதுமக்களிடம் ஆட்சேபனை உள்ளதா என்பது குறித்து "A1" நோட்டீஸ் 17.10.2023-ம் நாளன்று விளம்பரம் செய்யப்பட்டு A1 நோட்டீஸ் இத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது

7) மேற்படி மேரி உரிமை கோரும் புல எண்கள் குறித்து புலத்தணிக்கை மேரி செய்யப்பட்டதன் மூலம் தயார் செய்த வரைபடம் மூலம் வரைபடத்தின் நகல் இத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

8) அதே மேரி உரிமை கோரும் புல எண்கள் அமைவிடம்; அவற்றுக்கும் சுற்றியுள்ள பட்டா புலங்களுக்கும் உள்ள தூரம் மற்றும் மேரி உரிமை கோரும் நான்கு எல்லைகள் விவரம் :

புல எண்கள் :- 586/11, -/12, -/13, -/14, -/16, -/17 மற்றும் 586/18.

வடக்கு :- சம்பராமன் நாகேந்திரன் (575/-)
வெங்கடபதி, சம்புராமன் (577/1)

தெற்கு :- பாதை (586/7) S. கண்ணன்

— [illegible] — [illegible] [illegible] (585/-)

— [illegible] — [illegible] [illegible] (611/-)

[illegible] இயக்குநர் அலுவலகம் [illegible] மாவட்டம்
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

[illegible] A1 [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible].

[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 611 [illegible]

[illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]. [illegible] [illegible]

[illegible].

[signature]
8/11/2023

REVENUE INSPECTOR
KEELARAJAKULARAMAN FIRKA
VEMBAKKOTTAI TALUK

[illegible]:

(i) [illegible] [illegible]

(ii) 10(1) [illegible]

(iii) [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible], [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible].

183

[signature]

வெம்பக்கோட்டை வருவாய் வட்டாட்சியர் அவர்களுக்கு
...ராமன் குறுவட்ட அளவர் அறிக்கை
பணிந்தனுப்பப்படுகிறது

வெம்பக்கோட்டை வட்டாட்சியர் அலுவலகம் 2023

19 NOV 2024
விருதுநகர் புவியியல் & சுரங்கத்துறை

பார்வை: வெம்பக்கோட்டை வருவாய் வட்டாட்சியர் அவர்களின் குறிப்பாணை ந.க.அ1/415/2023/ நாள். 13.10.23

விருதுநகர் மாவட்டம், இராஜபாளையம் வட்டம் கதவு எண் 300-D 5/2 - சங்கரன்கோவில் ரோடு, இராஜபாளையம் என்ற முகவரியில் குடியிருந்து வரும்

5451 29/11/2023

திரு. சண்முகவேல் த/பெ சுப்பையாத் தேவர் என்பவர் கோபாலபுரம் வருவாய் கிராமத்தில் புல எண்கள் 586/11, 586/12, 586/13, 586/14, 586/15, 586/17 மற்றும் 586/18 - மொத்தப் பரப்பு 2.12.50 ஹெக்டேர் நிலங்களில் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு உடைகல் ஜல்லி குவாரி கிராவல் குத்தகை உரிமம் வழங்கக்கோரி அளித்துள்ள மனுவின் மீதான அறிக்கையினை கீழ்கண்டவாறு பணிந்து சமர்ப்பிக்கப்படுகிறது.

மனுதாரர் குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களான 586/11-ல் உள்ள 0.78.50 ஏர்ஸ், 586/13-ல் உள்ள 0.1... 586/12 - ல் உள்ள 0.91.50 ஏர்ஸ், 586/18-ல் உள்ள 0.11.00 ஏர்ஸ், 586/14 -ல் உள்ள 0.05.50 ஏர்ஸ் ஆக மொத்தப் பரப்பளவான 2.12.50 ஹெக்டேர் நிலமானது பட்டா எண் ... மனுதாரரான சண்முகவேல் த/பெ சுப்பையா தேவர் என்பவரது பெயரில் கோபாலபுரம் கிராம

A114

184

புலத்துணையாளர் [illegible]

சுற்றுவட்டாரத்தில் குடியிருப்புப் பகுதிகளோ, பள்ளி

மற்றும் கல்லூரிகளோ எதுவும் இல்லை

19 NOV

புவியியல் & சுரங்கத்துறை

மேற்படி குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும்

தட்டுப் புலத்திற்கு அருகே சுமார் 10 மீ

அருகில் புல எண் 624 -ல் கிராமக் கணக்கின்படி

"தீர்வை ஏற்படாத தரிசு" வகைப்பாடுடைய

நிலத்தில் சுழவளையக அரசுக் குவாரி ஒன்று

செயல்படாத நிலையில் உள்ளது. கிழக்கே

புல எண்கள் 557/1, 558/1, 558/2, 559, 574,

மற்றும் 557/2 ஆகியவற்றில் ராஜ்மோகன்

த/பெ வெங்கிடபதி என்பவருக்கு சொந்தமான

~~குவாரி~~ செயல்படாத குவாரி ஒன்று "ந.க. கே.வ-1/

232/2021 நாள் 31.01.23 -ன் படி செயல்பட்டு

அருகில் இது சுமார் 350 மீ தொலைவில் உள்ளது

புல எண் 556/2 -ல் மேற்படி ராஜ்மோகன் என்பவருக்கு

சொந்தமான செயல்படாத குவாரி ஒன்றும்

சுமார் 430 மீ தொலைவில் உள்ளது. தென்கிழக்கில்

புல எண்கள் 567/2A, 567/2B மற்றும் 568/1B

ஆகியவற்றில் ஆறுமுகம் த/பெ. பரமகுரு

என்பவருக்குச் சொந்தமான குவாரி ஒன்று

ந.க: கே.வ.1/159/2021 நாள் 31.01.23 -ன்படி

சுமார் 230 மீ தொலைவில் ~~இயங்கி~~

இயங்கி வருகிறது. புல எண் 565/2 -ல் மேற்படி

S. சண்முகவேல் — த.ம.பா —

185

சின்னதுருக்கு சொந்தமான குவாரி ஒன்று ந.க
2019 நாள் 01.08.20-ன் படி சுமார் 220மீ
இயங்கி வருகிறது.

இயக்குநர் அலுவலகம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

மனுதாரரால் குவாரி குத்தகை உரிமம்
கோரப்படும் புல எண்கள் 586/11 மற்றும் 586/12 ஆகிய
புலங்களின் தெற்கே கிழக்கிலாக மேற்குமேற்கு மின்சார
கம்பிகள் செல்கின்றன. இதனை அருகில் தாரங்கோரி
மின்சார வாரிய அலுவலகத்தில் தடையில்லாச் சான்று பெறப்பட்டுள்ளதாக
மனுதாரர் தெரிவிக்கிறார். மேற்படி குவாரி குத்தகை
உரிமம் கோரும் இடம் புலத்தினைச் சுற்றியும்
சுமார் 50 மீட்டர் சுற்றளவுக்கு சாலைகளை, இரயில்
இருப்புப் பாதைகளை, கோயில்களை, சுராதனச்
சின்னங்களை, நீர்நிலைகளை மற்றும் வேறு
நிரந்தர அமைப்புகள் ஏதும் காணப்படவில்லை.
மனுதாரர் உடைமை மற்றும் கிராவல் குவாரி
செய்வதால் அருகில் உள்ள நிலங்களுக்கு பாதிப்பு
ஏதும் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் ஏதுமில்லை.
மனுதாரர் குவாரி செய்ய உரிமம் கோரும்
புலத்திற்கு தெற்கே புல எண் 624-ல் செயல்படாத
அரசுக் குவாரியின் மேல்பக்கம் ஒரு சிறிய அடை
ஒன்று உள்ளது. மேற்படி உடைக்கு குவாரி
செயல்படுவதால் எந்தவித பாதிப்பும் இல்லை

— த.ம.ஏ —

S'சண்முகவேல்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV 2024 விருதுநகர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை

மேம்படி புல எண்ணில் உடைகல் கிராவல்
குவாரி குத்தகையே செயல்பாட்டில் இருக்கின்றன.
புல எண்ணின் தென் பகுதி
மேம்படி குவாரி 30 மீட்டர் நீளம், 20 மீட்டர்
அகலம் 15 மீட்டர் ஆழத்துடன் உள்ளது.
புல எண்ணின் மையப் பகுதியில் 20மீ நீளம்
15 மீட்டர் அகலம் 3 மீ ஆழம் கிராவல்
மண் எடுக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் புல எண்
586/11, 12 வடப் பகுதியில் 30 மீட்டர் நீளம்
15 மீட்டர் அகலம் 8 மீ ஆழத்துடன் கிராவல்
மண் எடுக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் குவாரி உரிம
சேரும் புல எண்கள் கிராம வரைபடத்தில் இணைக்கப்பட்டு
தள அறிக்கைகள் தயாரிக்கப்பட்டு கோப்பு
மேல்நடவடிக்கைக்கு பணிந்து சமர்ப்பிக்கப்படுகிறது.

(கையொப்பம்)
8/11/23
குறுவட்ட அளவர்
கீழராஜகுலராமன் குறுவட்டம்
ஜெயம்பக்கோட்டை

S. கண்முருகவேல்

187

ந.க-அ1-4153/2023/நிலம்/மா-அறிக்கை/கோபாலபுரம்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

பணிந்தனுப்பப்படுகிறது:

ஜெயங்கொண்டம் வருவாய் கோட்டாட்சியர் அவர்-
-களுக்கு கோபாலபுரம் கிராம நிர்வாக அலுவலரின்
அறிக்கை பணிந்தனுப்பப்படுகிறது:

பார்வை: ஜெயங்கொண்டம் வருவாய் கோட்டாட்சியர்
அவர்களின் குறிப்பாணை: ந.க-அ1/4153/
2023/நாள்: 13.10.2023.

விருதுநகர் மாவட்டம், ராஜபாளையம் வட்டம், கதவு
எண்- 300-4-7/2- அய்யனார்கோவில் ரோடு, ராஜபாளையம்
என்ற முகவரியில் வசித்து வரும் திரு. சண்முகவேல் த/பெ
சில்லையார்த்தேவர் என்பவர் கோபாலபுரம் வருவாய்க் கிராமத்
புல எண்கள் - 586/11, 586/12, 586/13, 586/14, 586/15,
586/17, மற்றும் 586/18 - மொத்தப் பரப்பு 2.12.5 - ஹெக்டேர்
நிலங்களில் ஜல்லி புலங்களுக்கு உடைகல் - மற்றும் - கிராவல்
கிராவல் குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரி அளித்துள்ள மனு
மீது நடவடிக்கையினை மேற்கொண்டு பார்வையிட்டு சமர்ப்பி
-க்குமாறு தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது
-ள்ளது.

மனுதாரர் கிராவல் குத்தகை உரிமம் கோரும் புல
எண்களான 586/11-ல் - உள்ள- 0.78.5 - ஏர்ஸ்; 586/12-ல்-உ
0.91.5- ஏர்ஸ்; 586/13-ல்- உள்ள- 0.10.0 - ஏர்ஸ்; 586/14-ல்-
0.11.0- ஏர்ஸ்; 586/15 - ல் - உள்ள- 0.11.0 - ஏர்ஸ்; 586/17-ல்-
0.05.0- ஏர்ஸ் - மற்றும் - 586/18-ல் - உள்ள 0.05.5 - ஏர்ஸ் - ஆ
-க மொத்தப் பரப்பளவான 2.12.5- ஹெக்டேர் நிலமானது பட்டா
956-ன் படி மனுதாரரான சண்முகவேல் த/பெ சில்லையார்த்தே-
-வர் பெயரில் கோபாலபுரம் கிராமக் கணக்கில் தாக்க-
-லாகியுள்ளது. மனுதாரர் கிராவல் உரிமம் கோரும் புலங்களில்
-பார்வை மனுதாரர் கிராவல் உரிமம் கோரும் புலங்களின்
-நான்கு எல்லைகளிலிருந்து அவர் 300- மீட்டர் சுற்றளவு
செய்யப்பட்டுள்ளது ஏ

19 NOV 2024
விருதுநகர்

...தொழிற்சாலைக்கு சுமார் - 10 - மீட்டர் ...
...ழங்க கோரியபடி "திரவ எரிபொருள் தொட்டி" வகைப்பாடு-
...ட்டில் திருத்தி வழங்கப்பட்ட அரசாணை உரிமம் பெற்று செயல்-
படும் நிலையில் உள்ளது. கிழக்கே புல எண்கள் 557/1,
558/1, 558/2, 559/-, 574/-, மற்றும் 557/2- ஆகியவற்றில்
ராஜசேகரன் த/பெ வெங்கடபதி என்பவருக்கு சொந்தமான
உரிமம் பெற்று "ந.க-இ5(2)-1/232/2021/நாள்: 31.01.2023"ன்
படி செயல்படும் பட்டாசு தொழிற்சாலை- சுமார்-350- மீட்டர் தொலைவில்
உள்ளது. புல எண்-556/2-ல்- மேற்படி ராஜசேகரன் என்பவருக்கு
சொந்தமான செயல்படாத உரிமம் பெற்றும் சுமார்-430- மீட்டர்
தொலைவில் உள்ளது. தென்கிழக்கில் புல எண்கள் 567/2A,
567/2B, மற்றும்-568/1B- ஆகியவற்றில் ஆறுமுகம் த/பெ
[illegible] என்பவருக்குச் சொந்தமான உரிமம் பெற்று - ந.க-இ5(2)-1/
79/2021/நாள்: 31.01.2023-ன் படி- சுமார்-230- மீட்டர்
தொலைவில் இயங்கி வருகிறது. புல எண்-565/2-ல் மேற்படி-
[illegible]க்கு சொந்தமான செயல்படாத உரிமம் பெற்றும் உள்ளது
தென்மேற்கில் புல எண்கள்- 635/4, மற்றும்- 636/- ஆகியவற்றில்
[illegible] த/பெ [illegible] என்பவருக்குச் சொந்தமான
உரிமம் பெற்று- ந.க-இ5(2)-1/170/2019/நாள்: 01.08.2020-ன் படி
சுமார்-220- மீட்டர்- தொலைவில் இயங்கி வருகிறது.

மனுதாரரால் உரிமம் கேட்கும் இடம் கோரப்-
படும் புல எண்களில் 586/11, மற்றும் 586/12- ஆகிய புலங்-
களின் குறுக்கே கிழமேலாக [illegible] மின்சாரக் கம்பிகள்
செல்கின்றன. இதனை அகற்றி தரக் கோரி மின்சார வாரிய
அலுவலகத்தில் மனு அளித்துள்ளதாக மனுதாரர் தெரிவிக்கிறார்.
மேற்படி உரிமம் கேட்கும் கோரும் கட்டிடப் பகுதியைச்
சுற்றிலும் சுமார் 50 மீட்டர் சுற்றளவுக்கு கோவில்களோ, குடியி-
ருப்பு பகுதிகளோ, கோபுரங்களோ, புராதனச் சின்னங்களோ,
பள்ளிகளோ - மற்றும் - இதர பிற அமைப்புகளோ எதுவும்
அமையப்பெறவில்லை. மனுதாரர் [illegible] மற்றும் நிரந்தர உரிமம்

திருவிழாவில் சுமார் 2000 பொங்கல் [illegible] பாதிப்பு ஏதும்

[illegible] வாய்ப்புகள் ஏதும் இல்லை. மேற்படி கோயில்

சுமார் 200 ஆண்டு காலத்திற்கு முன்னர் புல எண் 624ல்

செயல்பட்டு அரசு கோயிலின் மேல்புறம் ஒரு சிறிய அறை

[illegible] உள்ளது. மேற்படி கோயில் [illegible] [illegible]

[illegible]

கோயில் செயல்பட்டு [illegible] [illegible] [illegible]

வருகிறது. தற்போது கோயில் புனரமைப்பு [illegible] கோயில்

[illegible] [illegible] [illegible] புல எண் - 611/2ல் உள்ளது. இது

[illegible] [illegible] [illegible] "பாதை" என உள்ளது.

மேற்படி மனுதாரர் [illegible] [illegible]

[illegible] மேற்படி புலங்களில் கோயில் உள்ள [illegible] [illegible]-

-ப்பட்டு [illegible] [illegible] கோபாலபுரம் கிராம [illegible]-

-[illegible] "அ-1. [illegible]" என உள்ள முறையில் [illegible]

செய்யப்பட்டது மேற்படி கோயில் அமைப்புகள் [illegible]

[illegible] [illegible] இருக்க வாய்ப்பில்லை. கோயில் அமைய-

-ப்பெற்ற மேற்படி நிலமானது கோபாலபுரம் ஊராட்சி / கிராம பஞ்சா-

-யத்து ஊராட்சி [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

01/11/2023

கிராம நிர்வாக அலுவலர்
கோபாலபுரம் கிராமம்
வெம்பக்கோட்டை வட்டம்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV 2024

9 NOV 2024

பணிக்குறிப்பு பகுதி:

இராமநாதபுரம் மாவட்டம், இராமநாதபுரம் வட்டம் கதவு எண்-3/00-4-5/2- சுல்தான்கோவில் தெரு, இராமநாத-புரம் என்ற முகவரியில் வசித்து வரும் திரு. சுந்தரவேல் / செல்லையாத்தேவர் என்பவர் கோவிலாம்பட்டி கிராமத்தில் வாங்கியுள்ள உள்ளடக்கிய சொந்த புல எண்களுக்கான நான்கெல்லை:

புல எண்- 586/11- க்கான நான்கெல்லை:

— வடக்கு: எம்.ஆர். கண்மாய் (585/-)

— தெற்கு: இருப்புப் பாதை (611/-)

— கிழக்கு: தனது இடம் (586/12)

— மேற்கு: பாலன் (586/7)

வெங்கடபதி (586/8, 10)

அக்கம்மாள் (586/9)

புல எண்- 586/12- க்கான நான்கெல்லை:

— வடக்கு: எம்.ஆர். கண்மாய் (585/-)

— தெற்கு: இருப்புப் பாதை (611/-)

— கிழக்கு: வெங்கடபதி, சுப்புராமன் (577/1)

தனது இடம் (586/13, 14, 15, 17, 18)

A121 வெங்கடபதி (586/16)

வெங்கடேஷ் (576/1)

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை
19 NOV 2024

— தெற்கு : தனது இடம் (586/14)

— கிழக்கு : சுப்பிரமணியன், ராஜசேகரன் (575/-)

— மேற்கு : தனது இடம் (586/12)

1 எண் - 586/14 - க்கான நான்கெல்லை :

— வடக்கு : தனது இடம் (586/13)

— தெற்கு : தனது இடம் (586/15)

— கிழக்கு : சுப்பிரமணியன், ராஜசேகரன் (575)

— மேற்கு : தனது இடம் (586/12)

எண் - 586/15 - க்கான நான்கெல்லை :

— வடக்கு : தனது இடம் (586/14)

— தெற்கு : தனது இடம் (586/12)

— கிழக்கு : சுப்பிரமணியன், ராஜசேகரன் (575/-)

— மேற்கு : தனது இடம் (586/12)

..... த.ஓ.பா.

S. [signature]

A122

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்

புல எண் - 586/17 - க்கான நான்கெல்லை:

- வடக்கு: வெங்கடபதி (586/16)
- தெற்கு: கிழமேல் பாதை (611/-)
- கிழக்கு: தனது இடம் (586/18)
- மேற்கு: தனது இடம் (586/12)

புல எண் - 586/18 - க்கான நான்கெல்லை:

- வடக்கு: வெங்கடபதி (586/16)
- தெற்கு: கிழமேல் பாதை (611/-)
- கிழக்கு: சுப்புராமன், ராஜ்மோகன் (575/-)
- மேற்கு: தனது இடம் (586/17)

01/11/2023

கிராம நிர்வாக அலுவலர்
கோபாலபுரம் கிராமம்
வெம்பக்கோட்டை வட்டம்

A123 S. சண்முகவேல்

அலுவலகம்
மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

பணிக்குறிப்பு பகுதி:

விருதுநகர் மாவட்டம், காரியாபட்டி வட்டம், கதவு எண்-3004-5/2, சங்கரன்கோவில் ரோடு, காரியாபட்டி என்ற முகவரியில் வசித்து வரும் திரு. கண்ணவேல் சிவ சுப்பு -தேவர் என்பவர் கோபாலபுரம் கிராமத்தில் மேற்படி சர்வே தோட்டம் புல எண்கள் 586/11, 586/12, 586/13, 586/14, 586/[illegible] 586/17 - மற்றும் -586/18- ஆகிய கூட்டுப்புலத்திற்கான நான்கு எல்லை விபரம் வருமாறு:

- வடக்கு : எம். ம. கண்ணன் (585/-)
- தெற்கு : கிழமேல் பாதை (611/-)
- கிழக்கு : சுப்புராமன், ராஜமோகன் (575/-)
  வெங்கடபதி, சுப்புராமன் (577/1)
- மேற்கு : பாலன் (586/7)
  வெங்கடபதி (586/8,10)
  அச்சம்மாள் (586/9)

01/11/2023

கிராம நிர்வாக அலுவலர்
கோபாலபுரம் கிராமம்
வெம்பக்கோட்டை வட்டம்

S. கண்ணவேல்

194

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

A1 நோட்டீஸ்

அரசு புறம்போக்கு / பட்டா நிலத்தில் கனிம உரிமம் (கல், மண், கிராவல், கங்கர் கல், கிராணைட்) செய்து கொள்ளும் விண்ணப்பம் குறித்து ஆட்சேபனை இல்லை என்பதற்கான அறிக்கை

!!!!

இதனால் அறிவிக்கப்படுவது என்னவென்றால் 300-19-5/2-[illegible] இராஜபாளையம் கிராமத்தில் வசித்து வரும் ...செல்லையாத் தேவர்......... மகன்/ மனைவி சின்னசேவு என்பவர் கோபாலபுரம் கிராமத்தில் - 586/11,12,13,14,15,17- மற்றும் - 586/18- பட்டா 2.12.5-ஹெக்.

திருமல் பாதைக்கு (புல எண் - 611/-)... க்கு வடக்கிலும்,

எம்.டி.கண்ணன் (புல எண் - 585/-) ...க்கு தெற்கிலும்.

பாலன் (586/7), வெங்கடபதி (586/8,10) அச்சம்மாள் (586/9).. க்கு கிழக்கிலும்,

சுப்புராமன், ராஜ்மோகன் (575/-) வெங்கடபதி, சுப்புராமன் (577/1)..க்கு மேற்கிலும்

சர்வே எண் 586/11-மற்றும்-பல விஸ்தீரணம் = 2.12.5-Hec - ஹெக்டேர் நிலத்தில் கல்குவாரி/கிராவல் பணி செய்வது தொடர்பாக ஆட்சேபனையுடைய நபர்கள் அதன் விபரத்தை இந்த அறிக்கை பிரசித்தம் செய்யப்படும் தேதியிலிருந்து பதினைந்து தினங்கள் கொண்ட கால அளவிற்குள் மேற்படி கிராமத்தின் கிராம நிர்வாக அலுவலர் மற்றும் வட்டாட்சியரிடம் தெரிவிக்க வேண்டும்.

17/10/23

கிராம நிர்வாக அலுவலர்
கோபாலபுரம் கிராம நிர்வாக அதிகாரி.
வெம்பக்கோட்டை வட்டம்

மேற்படி அறிக்கையானது 17.10.2023 தேதியில் தண்டோரா மூலமாகவும், கிராமச் சாவடி மற்றும் முக்கிய இடங்களிலும் பிரசித்தம் செய்யப்பட்டு கையொப்பம் பெறப்பட்டுள்ளது.

195

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

J. ராகவன்

M. Vanaraj

V. அமுதா

M. மகேந்திரன்

R. Siva

G. Manikandan

M. Karthik

அ. அனந்தகுமார்

K. ஈஸ்வரன்

P. Avinash

T. பொன்னுத்துரை

P. ராமலட்சுமி

ம. பொன்மணி

M. Siva

S. ராக்கம்மாள்

ந. காளிமுத்து

கா. கவிதா

...த்தில் உரிமம் செய்யப்பட்டால் எங்களுக்கு எந்த ஆட்சேபணை
... இருப்பதில்லை.

01/11/2023
கிராம நிர்வாக அலுவலர்
கோபாலபுரம் கிராமம்
வெம்பக்கோட்டை வட்டம்.

S. கண்முருகவேல்

ANNEXURE - IX

19 NOV 2024

भारतीय गैर न्यायिक

एक सौ रुपये

Rs. 100

रु. 100

ONE HUNDRED RUPEES

सत्यमेव जयते

भारत INDIA

INDIA NON JUDICIAL

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU

EB 051723

[redacted] 2032
[redacted] 20/08/2024
[redacted] 100/-

Rambalan Explosives
Sankaran kovil

M. முகம்மது மைதீன்
நகர முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்
58, கழுகுமலை ரோடு, சங்கரன்கோவில்
உரிமம் எண் B.1.26480/72

DEED OF AGREEMENT

This Agreement is entered into at **Sankarankovil** on this **04 Nov 2024** between **Thiru Shanmugavel, S/o Subbaiah devar, 300/D5/2, Sankarankovil Road, Rajapalayam Taluk, Viradhunagar District** herein after referred to as party of the First Part, and **M/s Ram Balan Explosives,** having office at **No. 7,Gomathi Nagar, Sankarankovil, Tenkasi,** DISTRICT herein after referred to as party of the Second part.

S' சண்முகவேல்

Ram balan Explosives Sankarankovil

S. சண்முகவேல்

The party of the first part is operating quarry work in the area **Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District** over and extent of survey number **586/11 (0.78.50), 586/12 (0.91.50), 586/12 (0.91.50), 586/13 (0.10.00), 586/14 (0.11.00), 586/15 (0.11.00), 586/17 (0.05.00), 586/18 (0.50.00). 2.12.50** hectares in per Tamilnadu Govt. Consent Order No. **N.K.N:K.V1/1020/2023. Dated: 10-10-2024**

Whereas the party of the First Part wants blasting to be done at quarry to excavate the Blue metal stone. The blasting work is so intensive and large that the part of the first part has decided to entrust the work involved to the party of the second part on contract basis is as follows.

The party of the First part will allot the blasting operations in the above said areas to the party of the Second part who is responsible for blasting rocks and also making his own arrangement for the explosives and exploding equipments required for the work. The entire blasting in the above quarry and the possessment of the blasting equipment will be handled by the party of the second part having valid explosives License No.**E95317, E63073, E83537** and Shot Firer licenses issued by the Joint Chief Controller of Explosives, South Circle, Chennai and he hereby undertake the responsibility for the work entrusted.

Payments will be made periodically by the party of the first part for the quantity used, explosives consumed and hours and time of the exploding equipments put into use. Calculations will be made and settlement will be arrived every month. The rates for the items of work will as mutually agreed as marginal cost which includes cost of explosives, transportation cost and other charges for blasting work. This agreement is made for all blasting in the said area.

The Agreement is valid from the date of execution and validity of quarrying leases granted by the State Government to the party of the First part. The agreement is terminable earlier by mutual consent with a month's notice. The agreement will expire with the expiry of quarry lease.

First Party: Second Party:

S. [signature]

Witnesses:

1. [signature] P. [handwritten name] S/o M. Palanisamy, 421B 3 [handwritten], Sankarankovil

2.

Rajbalan Explosives, Sankarankovil [stamp and signature]

S. [signature]

Place: SANKARANKOVIL

Date: 04-11-2024

अनुज्ञप्ति प्ररूप एलई – 7 | LICENCE FORM LE-7
(विस्फोटक नियम 2008 की अनुसूची 4 के भाग 1 का अनुच्छेद 7 देखें)
(See article no 7 of Part 1 of Schedule IV of Explosives Rules, 2008)

अनुज्ञप्ति : सडक वैन मैं विस्फोटकों के परिवहन के लिए
Licence to : transport explosives in a road van

19 NOV

अनुज्ञप्ति संख्या / Licence No. : E/SC/TN/25/2771(E151647)
वार्षिक फीस रूपए / Annual Fee Rs : 2500/-

1. अनुज्ञप्ति एतदद्वारा जारी की जाती है
   Licence is hereby granted to : **R.LAVANYA, M/S SRI BALAN EXPLOSIVES, (Occupier : R.LAVANYA), No.7, Gomathi Nagar 1st Street, Sankarankovil Taluk, Tenkasi District, District-TENKASI, State-Tamil Nadu, Pincode-627756**
2. अनुज्ञप्तिधारी की प्रास्थिति / Status of licensee : **Partnership Firm**
3. सड़क वैन की विशिष्टियाँ / Particulars of the road van:

पंजीकरण संख्या / Registration No.	TN 79 K 5598
यान का मेक एवं मॉडल / Make and model of vehicle	MAHINDRA & MAHINDRA LTD
लदान रहित वजन / Unladen weight	2090 Kg(s)
लदान सहित अधिकतम वजन / Maximum laden weight	2990 Kg(s)
परिवहन के लिए अनुज्ञेय विस्फोटकों की अधिकतम मात्रा Maximum quantity of explosives permitted for transport	900 Kg(s)
इंजिन संख्या / Engine No.	TLN4D75638
चैसिस संख्या / Chassis No.	MA1ZW2TLKN6D44456
अन्य फिटिंग्स का विवरण / Desription of Other Fittings	
वाहन के लिए अनुमत्य विस्फोटकों की मात्रा / Quantity of Explosives permitted to carry	900 Kg(s)

4. अनुज्ञप्त परिसर निम्नलिखित आरेखण (आरेखणों) के अनुरूप होना चाहिए / The licensed premises shall conform to the following drawing(s):
   आरेखण संख्या / Drawing No : E/SC/TN/25/2771(E151647) दिनांक / dated : 17/11/2023
5. समय समय पर यथा संशोधित विस्फोटक अधिनियम, 1884 और उसके अधीन बनाए गए विस्फोटक नियम, 2008 के उपबन्धों और शर्तों एवं निम्नलिखित अनुलग्नकों के अधीन अनुज्ञप्ति प्रदान की जाती है |
   The licence is granted subject to the provision of Explosives Act 1884 as amended from time to time and the Explosives Rules, 2008 framed thereunder and the conditions and the following annexures:....
   (क) उपर्युक्त क्रम संख्या 4 में यथाकथित सड़क वैन का आरेखण / (a) Drawings of the road van as stated in serial no.4 above.
   (ख) अनुज्ञापन प्राधिकारी द्वारा हस्ताक्षरित शर्तें / (b) Conditions signed by the licensing authority.
6. यह अनुज्ञप्ति तारीख 31 मार्च 2028 तक विधिमान्य रहेगी / This licence shall remain valid till 31st day of March 2028

यह अनुज्ञप्ति, अधिनियम या उसके अधीन विरचित नियमों या इस अनुज्ञप्ति की शर्तों के उल्लंघन, अनुसूची 5 के भाग 4 में सन्दर्भित, जहाँ भी लागू हो, या यदि अनुज्ञप्त परिसर आरेखण या उससे संलग्न उपाबद्धों में दर्शाए गए विवरण के अनुरूप नहीं पाए जाने पर निलम्बित या प्रतिसंहृत की जा सकती है ।

This licence is liable to be suspended or revoked for any violation of the Act or rules framed there under or the conditions of this licence as set forth under Conditions, wherever applicable, referred to in Part 4 of Schedule V or if the licensed premises are not found conforming to the description shown in the plans and annexure attached hereto.

दिनांक / Date: 17/11/2023

संयुक्त मुख्य विस्फोटक नियंत्रक | Joint Chief Controller of Explosives
दक्षिणांचल, चेन्नै | South Circle, Chennai

अनुज्ञप्ति के नवीनीकरण हेतु पृष्ठांकन / Endorsement for renewal of licence

नवीनीकरण की तिथि Date of Renewal	वैधता समाप्ति की तिथि Date of Expiry	अनुज्ञापन प्राधिकारी के हस्ताक्षर Signature of licensing authority

वैधानिक चेतावनी : विस्फोटकों का लापरवाही से प्रयोग या दुरूपयोग, विधि के अधीन गम्भीर दाण्डिक अपराध होगा ।
Statutory Warning : Mishandling and misuse of explosives shall constitute serious criminal offence under the law.

Note :- This is system generated document does not require physical signature. Applicant may take printout for their records.

Digitally signed by Dr T L THANULINGAM
Reason: Licence No. : E/SC/TN/25/2771
Location:Chennai [E151647]
Date:17-11-2023 09:48:51 AM

A129

अनुज्ञप्ति प्ररूप एल. ई.-3 | LICENCE FORM LE-3

(विस्फोटक नियम, 2008 की अनुसूची 4 के भाग 1 के अनुच्छेद 3(क) से (घ) देखिए।)
(See article 3(a) to (d) of Part 1 of Schedule IV of Explosives Rules, 2008)

(ग) उपयोग के लिए एक समय पर वर्ग 1,2,3,4,5 या वर्ग 7 के विस्फोटक या किसी मैगजीन में वर्ग 6 के विस्फोटक रखने के लिए अनुज्ञप्ति
Licence to possess (c) for use, explosives of class 1, 2,3,4,5,6 or 7 in a magazine

उदवी इयक्कुनर अलुवलकम் / विरुदुनगर मावट्टम् / 19 NOV / विरुदुनगर / पतिवियल் & सुरंगकत्तुरै

अनुज्ञप्ति सं. (Licence No.) : E/SC/TN/22/646(E83537)
वार्षिक फीस रुपए (Annual Fee Rs) 5600/-

1. Licence is hereby granted to

M/s.Ram Balan Explosives (अधिभोगी / Occupier : R.LAVANYA), DoorNo-7,GomathiNagar, Town/Village - Sankarankoil, District-THIRUNELVELI, State-Tamil Nadu, Pincode - 627756

को अनुज्ञप्ति अनुदत्त की जाती है।

2. अनुज्ञप्तिधारी की प्रास्थिति | Status of licensee: **Partnership Firm**

3. अनुज्ञप्ति निम्नलिखित प्रयोजनों के लिए विधिमान्य है।
Licence is valid only for the following purpose. — possess for use of **Nitrate Mixture, Safety Fuse, Detonating Fuse,Electric and/or Ordinary Detonators**, - के उपयोग के लिए

4. अनुज्ञप्ति विस्फोटकों के निम्नलिखित किस्मों, प्रकार और मात्रा के लिए विधिमान्य है।
Licence is valid for the following kinds and quantity of explosives: -- (क) (a)

क्र Sr. No.	नाम और विवरण Name and Description	वर्ग और प्रभाग Class & Division	उप-प्रभाग Sub-division	मात्रा किसी एक समय में Quantity at any one time
1.	Nitrate Mixture	2,0	0	1300 Kg.
2.	Safety Fuse	6,1	0	5000 Mtrs
3.	Detonating Fuse	6,2	0	10000 Mtrs
4.	Electric and/or Ordinary Detonators	6,3	0	44000 Nos.

(ख) किसी एक कलैंडर मास में खरीदे जाने वाले विस्फोटक की मात्रा [अनुच्छेद 3(ख) और (ग) के अधीन अनुज्ञप्ति के लिए]
(b) Quantity of explosives to be purchased in a calendar month[applicable for licence under article 3(b) and (c)] : **15 times as above.**

5. निम्नलिखित रेखाचित्र (रेखाचित्रों) से अनुज्ञप्त परिसर की पुष्टि होती है।
The licensed premises shall conform to the following drawing(s): — रेखाचित्र क्र. (Drawing No.) E/SC/TN/22/646(E83537) दिनांक (Dated) 28/12/2015

6. अनुज्ञप्ति परिसर निम्नलिखित पते पर स्थित है। The licensed premises are situated at following address:
Survey No(s). 86/1,86/2,86/3,86/4 and 86/5 , ग्राम (Town/Village) : Kuvalaikanni Village, Sankarankovil Taluk
पुलिस थाना (Police Station) : Sankarankoil

जिला (District)	THIRUNELVELI	राज्य (State)	Tamil Nadu	पिनकोड (Pincode)	627756
दूरभाष (Phone)		ई. मेल (E-Mail)		फैक्स (Fax)	

7. अनुज्ञप्ति परिसर में निम्नलिखित सुविधाएं अंतर्विष्ट हैं।
The licensed premises consist of following facilities: **One High Explosives Magazine, One Detonators Room with intervening Lobby.**

8. अनुज्ञप्ति समय – समय पर यथासंशोधित विस्फोटक अधिनियम, 1884 और उनके अधीन विरचित विस्फोटक नियम, 2004 के उपबंधों, शर्तों और अतिरिक्त शर्तों और निम्नलिखित उपाबन्धों के अधीन रहते हुए अनुदत्त की जाती है।
The licence is granted subject to the provision of Explosives Act 1884 as amended from time to time and the Explosives Rules, 2008 framed there under and the conditions, additional conditions and the following Annexures.

1. उपर्युक्त क्रम सं. 5 में यथा कथित रेखाचित्र (स्थल, सन्निर्माण संबंधी और अन्य विवरण दर्शित करते हुए)।
   Drawings (showing site, constructional and other details) as stated in serial No. 5 above.
2. अनुज्ञप्ति प्राधिकारी द्वारा हस्ताक्षरित इस अनुज्ञप्ति की शर्तें और अतिरिक्ति शर्तें।
   Conditions and Additional Conditions of this licence signed by the licensing authority.
3. दूरी प्ररूप DE-2 | Distance Form DE-2.

9. अनुज्ञप्ति तारीख 31 मार्च 2020 तक विधिमान्य रहेगी। **This licence shall remain valid till 31st day of March 2020.**

यह अनुज्ञप्ति, अधिनियम या उसके अधीन विरचित नियमों या अनुसूची V के भाग 4 के प्रति निर्दिष्ट सेट-VII के अधीन तथा उपवर्णित इस अनुज्ञप्ति की शर्तों का अतिक्रमण करने या यदि अनुज्ञप्त परिसर योजना या उससे संलग्न उपबंध में दर्शित विवरण के अनुरूप नहीं पाए जाने पर निलंबित या प्रतिसंहत की जा सकती है, जहां वह लागू हो।
This licence is liable to be suspended or revoked for any violation of the Act or Rules framed there under or the conditions of this licence as set forth under Set VIII, wherever applicable, referred to in Part 4 of Schedule V or if the licensed premises are not found conforming to the description shown in the plans and Annexure attached thereto.

तारीख | The Date - 28/12/2015

संयुक्त मुख्य विस्फोटक नियंत्रक | Joint Chief Controller of Explosives
South Circle, Chennai

Amendments :
- Amendment of Quantity of Explosives/Monthly Purchase Limit dated : 23/06/2016
- Change in Authorized Signatory/Occupier/Partners/Directors dated : 24/10/2016
- Amendment of Quantity of Explosives/Monthly Purchase Limit dated : 06/03/2018
- Change in Authorized Signatory/Occupier/Partners/Directors dated : 19/04/2023

Transfers :
- Change in Licensee Name/Address/Status dated : 29/12/2015

नवीनीकरण के पृष्ठांकन के लिए स्थान
Space for Endorsement of Renewal

नवीकरण की तारीख Date of Renewal	समाप्ति की तारीख Date of Expiry	अनुज्ञापन प्राधिकारी के हस्ताक्षर और स्टाम्प Signature of licensing authority and stamp
04/03/2020	31/03/2025	Sd/- Jt. Chief Controller of Explosives, South Circle, Chennai

कानूनी चेतावनी : विस्फोटकों को गलत ढंग से चलाने या उनका दुरूपयोग विधि के अधीन गंभीर दांडिक अपराध होगा।
Statutory Warning : Mishandling and misuse of explosives shall constitute serious criminal offence under the law.

200

अनुज्ञप्ति प्ररूप एल ई -10 | Form LE-10

शॉर्ट फायर कर्ता प्रमाण-पत्र | Shot Firer's Certificate

(अनुसूची IV के भाग 1 का अनुच्छेद 10 देखें | See article 10 of Part 1 of Schedule IV)

[विस्फोटक नियम, 2008 का नियम 107(5) देखें | see rule 107(5) of Explosives Rules, 2008]

(खान अधिनियम,1952 के अधीन न आने वाले क्षेत्र में विस्फोट करने के लिए सक्षमता प्रमाणपत्र)

(Certificate of competency to carry out blasting of explosives in area not coming under the Mines Act, 1952)

संख्या | No.: E/SC/TN/30/2702(E152468)

प्रमाणित किया जाता है कि *श्री M.Rajapandiyan,*
जिनका जन्म 10/06/1978 को हुआ था, जो No.176/2, Muthalamman Kovil Street, Valayakulam, Madurai South T.K, MADURAI, Tamil Nadu - 625022 के निवासी है ने संयुक्त मुख्य विस्फोटक नियंत्रक,चेन्नै व्दारा तारीख 26/12/2023 को आयोजित शॉर्ट फायर की परीक्षा तारीख को 26/12/2023 उत्तीर्ण कर ली है और वह विस्फोटक अधिनियम, 1884 और उसके अधीन विरचित नियमों के उपबंधों के अधीन रहते हुए खान अधिनियम,1952की परिधि के अधीन आनेवाले खानों से अन्यथा क्षेत्र में नीचे यथा उल्लिखित विस्फोटकों का उपयोग करते हुए विस्फोट प्रचालन करने के लिए प्राधिकृत है ।

This is to certify that *Shri M.Rajapandiyan,*
born on **10/06/1978** ,resident of **No.176/2, Muthalamman Kovil Street, Valayakulam, Madurai South T.K, MADURAI, Tamil Nadu - 625022** passed the **shotfirer's examination** held on **26/12/2023** conducted by **Joint Chief Controller of Explosives**, Chennai and is authorised to conduct blasting operations as mentioned below using explosives in areas other than mines coming under the purview of the Mines Act 1952, subject to the provisions of the Explosives Act, 1884 and the rules framed thereunder

विस्फोट करने के प्राधिकृत वर्ग, प्रवर्ग और प्रकार :
वर्ग:(ख), श्रेणी: सामान्य जमीन के ऊपर, जमीन के ऊपर ब्लास्टिंग आपरेशन

Authorised class, category and type of blasting
Class : (B), Category : General aboveground, All phases of aboveground blasting operation
[नियम 107 का उप-नियम (5) का स्पष्टीकरण देखें | See explanation of sub-rule (5) of rule 107]

यह प्रमाणपत्र 26/12/2028 (जारी करने की तारीख से पांच वर्ष) **तक विधिमान्य होगा |**
This certificate shall remain valid till 26/12/2028 (five years from the date of issue)

यह प्रमाण-पत्र, अधिनियम या उसके अधीन विरचित नियमों अथवा इस प्रमाण-पत्र की शर्तों का कोई अधिक्रमण करने पर या यदि आवेदक व्दारा आवेदन प्ररूप में दी गई सूचना में कोई फर्क या विचलन होता है तो निलंबित या अधिखंडित कर दिया जाएगा ।

This certificate is liable to be suspended or revoked for any violation of the Act or rules framed thereunder or the conditions of this certificate or if there is any discrepancy or deviation in the information or suppression of facts furnished by the applicant in his application form.

स्थान | Place चेन्नै | Chennai
दिनांक | Date: 26/12/2023

संयुक्त मुख्य विस्फोटक नियंत्रक | Joint Chief Controller of Explosives
दक्षिणांचल, चेन्नै | South Circle, Chennai

पुनर्विधिमान्यकरण के लिए पृष्ठांकन | Endorsement for revalidation

पुनर्विधिमान्यकरण की तारीख Date of Revalidation	समाप्ति की तिथि Date of Expiry	अनुज्ञप्ति प्राधिकारी के हस्ताक्षर Signature of licensing authority

कानूनी चेतावनी : विस्फोटकों को गलत ढंग से चलाने या उनका दुरूपयोग विधि के अधीन गंभीर दांडिक अपराध होगा ।
Statutory Warning : Mishandling and misuse of explosives shall constitute serious criminal offence under the law.

Note :- This is system generated document does not require physical signature. Applicant may take printout for their records.

Digitally signed by Dr T L THANULINGAM
Reason: Licence No. : E/SC/TN/30/2702
Location:Chennai [E152468]
Date:26-12-2023 15:01:51 PM

A131

201

अनुज्ञप्ति प्ररूप एलई – 7 | LICENCE FORM LE-7
(विस्फोटक नियम 2008 की अनुसूची 4 के भाग 1 का अनुच्छेद 7 देखें)
(See article no 7 of Part 1 of Schedule IV of Explosives Rules, 2008)

अनुज्ञप्ति : सड़क वैन में विस्फोटकों के परिवहन के लिए
Licence to : transport explosives in a road van

अनुज्ञप्ति संख्या / Licence No. : E/SC/TN/25/2771(E151647)
वार्षिक फीस रूपए / Annual Fee Rs : 2500/-

1. अनुज्ञप्ति एतदद्वारा जारी की जाती है
   Licence is hereby granted to : **R.LAVANYA, M/S SRI BALAN EXPLOSIVES, (Occupier : R.LAVANYA) No.7, Gomathi Nagar 1st Street, Sankarankovil Taluk, Tenkasi District, District-TENKASI, State-Tamil Nadu, Pincode-627756**
2. अनुज्ञप्तिधारी की प्रास्थिति / Status of licensee : **Partnership Firm**
3. सड़क वैन की विशिष्टियाँ / Particulars of the road van:

पंजीकरण संख्या / Registration No	TN 79 K 5598
यान का मेक एवं मॉडल / Make and model of vehicle	MAHINDRA & MAHINDRA LTD
लदान रहित वजन / Unladen weight	2090 Kg(s)
लदान सहित अधिकतम वजन / Maximum laden weight	2990 Kg(s)
परिवहन के लिए अनुज्ञेय विस्फोटकों की अधिकतम मात्रा Maximum quantity of explosives permitted for transport	900 Kg(s)
इंजिन संख्या / Engine No.	TLN4D75638
चेसिस संख्या / Chassis No.	MA1ZW2TLKN6D44456
अन्य फिटिंग्स का विवरण / Desription of Other Fittings	
वाहन के लिए अनुमत्य विस्फोटकों की मात्रा / Quantity of Explosives permitted to carry	900 Kg(s)

4. अनुज्ञप्त परिसर निम्नलिखित आरेखण (आरेखणों) के अनुरूप होना चाहिए / The licensed premises shall conform to the following drawing(s):
   आरेखण संख्या / Drawing No : E/SC/TN/25/2771(E151647) दिनांक / dated : 17/11/2023
5. समय समय पर यथा संशोधित विस्फोटक अधिनियम, 1884 और उसके अधीन बनाए गए विस्फोटक नियम, 2008 के उपबन्धों और शर्तों एवं निम्नलिखित अनुलग्नकों के अधीन अनुज्ञप्ति प्रदान की जाती है।
   The licence is granted subject to the provision of Explosives Act 1884 as amended from time to time and the Explosives Rules, 2008 framed thereunder and the conditions and the following annexures....
   (क) उपर्युक्त क्रम संख्या 4 में यथाकथित सड़क वैन का आरेखण / (a) Drawings of the road van as stated in serial no.4 above.
   (ख) अनुज्ञापन प्राधिकारी द्वारा हस्ताक्षरित शर्तें / (b) Conditions signed by the licensing authority.
6. यह अनुज्ञप्ति तारीख 31 मार्च 2028 तक विधिमान्य रहेगी / This licence shall remain valid till **31st day of March 2028**

यह अनुज्ञप्ति, अधिनियम या उसके अधीन विरचित नियमों या इस अनुज्ञप्ति की शर्तों के उल्लंघन, अनुसूची 5 के भाग 4 में सन्दर्भित, जहाँ भी लागू हो, या यदि अनुज्ञप्त परिसर आरेखण या उससे संलग्न उपाबद्धों में दर्शाए गए विवरण के अनुरूप नहीं पाए जाने पर निलम्बित या प्रतिसंहृत की जा सकती है।
This licence is liable to be suspended or revoked for any violation of the Act or rules framed there under or the conditions of this licence as set forth under Conditions, wherever applicable, referred to in Part 4 of Schedule V or if the licensed premises are not found conforming to the description shown in the plans and annexure attached hereto.

दिनांक / Date: 17/11/2023

संयुक्त मुख्य विस्फोटक नियंत्रक | Joint Chief Controller of Explosives
दक्षिणांचल, चेन्नै | South Circle, Chennai

अनुज्ञप्ति के नवीनीकरण हेतु पृष्ठांकन / Endorsement for renewal of licence:

नवीनीकरण की तिथि Date of Renewal	वैधता समाप्ति की तिथि Date of Expiry	अनुज्ञापन प्राधिकारी के हस्ताक्षर Signature of licensing authority

<u>वैधानिक चेतावनी</u> : विस्फोटकों का लापरवाही से प्रयोग या दुरूपयोग, विधि के अधीन गम्भीर दाण्डिक अपराध होगा।
<u>Statutory Warning</u> : Mishandling and misuse of explosives shall constitute serious criminal offence under the law.

Note :- This is system generated document does not require physical signature. Applicant may take printout for their records.

Digitally signed by Dr T L THANULINGAM
Reason: Licence No. : E/SC/TN/25/2771
Location:Chennai [E151647]
Date:17-11-2023 09:48:51 AM

A132

202

ANNEXURE-X

विरुதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV ... புவியியல் & சுரங்கத்துறை

भारतीय गैर न्यायिक INDIA NON JUDICIAL

दस हजार रुपये

₹ 10000

Rs. 10000

TEN THOUSAND RUPEES

INDIA

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU 2710 F 111670

S.சீதாலெட்சுமி
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்,
ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர், தமிழ்நாடு
L.No.R.O.C.A2 641/78

APPENDIX – IV

(See Rule 19 & 20 of the Tamil Nadu Minor Minerals Concession Rules, 1959)

FORM OF AGREEMENT FOR QUARRYING AND CARRYING AWAY MINOR MINERALS FROM RYOTWARI LANDS IN WHICH THE MINERALS BELONGS TO GOVERNMENT

Collector's Proceedings No. KV1/53243/2013, Dated: 05.05.2018

AGREEMENT MADE of this 31st day of May 2018 between Thiru S. Shanmugavel, S/o Subbaiah thevar residing at 300D5/2, Sankarankoil Road, Rajapalayam, Virudhunagar District (hereinafter referred to as "the registered holder" which term shall include in these presents where the context so admits include also his heirs, executors.

LESSEE

LESSOR

Document No. 1191 of 2018 of Book 1 Contains 22 Sheets 1 Sheet

Registering Officer.

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV 2 விருதுநகர் புவியியல் & சுரங்கத்துறை

भारतीय गैर न्यायिक INDIA NON JUDICIAL

दस हजार रुपये

रु. 10000

भारत

Rs. 10000

TEN THOUSAND RUPEES

INDIA

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU

F 111491

S.சீதாலெட்சுமி
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்,
ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர், தமிழ்நாடு
L.No.R.O.C.A2 641/78

administrators, legal representatives and assigns) of the one part and the Collector of Virudhunagar District (hereinafter called "the Government" which term shall where the context so admits, include also his successors in office and assigns) of the other part.

WHEREAS the registered holder holds (amongst others) the lands described in the schedule hereunder written (hereinafter referred to as the said lands).

AND. WHEREAS, the registered holder has made application to the Collector of the District of Virudhunagar (hereinafter referred to as "The Collector") seeking grant of quarrying lease for quarrying **Roughstone, Jelly & Gravel** in the said lands and has lodged with the Collector an accurate map or sketch of the said lands.

LESSEE

LESSOR

Document No. 1191 of Book 1 Contains Sheets Sheet

Registering Officer

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024

3

भारतीय गैर न्यायिक INDIA NON JUDICIAL

भारत

दस हजार रुपये

रु. 10000

Rs. 10000

TEN THOUSAND RUPEES

INDIA

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU

2712 10.5.18

B 10000

F 111492

S.சிவசங்கர்

L.No.R.O.C.A2 041/78

AND, WHEREAS, the Collector, acting for and on behalf of the Government, has granted a quarrying lease to the registered holder and allowed him to commence quarrying operations for Five Years in the said lands and to deposit mining waste there on by registered holder.

AND WHEREAS the registered holder has deposited with the Collector the sum of Rs.10,000/- as security against any loss or damage which may be incurred by the Government by reason of any of the said lands being rendered unfit for cultivation by any mining operations therein of the registered holder or by the deposit of mining waste thereon by the registered holder.

NOW THESE PRESENTS WITNESS and the registered holder doth hereby agree with the Government in the manner following, that is to say:-

LESSEE

LESSOR

Document No. 1191 of ... Book ... Sheet ... Contains ... Sheets

Registering Officer.

205

भारतीय गैर न्यायिक INDIA NON JUDICIAL

भारत

एक हजार रुपये

ONE THOUSAND RUPEES

रु.1000

Rs.1000

INDIA

AX 365392

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU

1) The registered holder shall be at liberty at all times during the period of the lease to carry on mining operations for Five Years in the said lands in a proper and workman like manner and to deposit mining waste on the said lands and shall at all times, be answerable and accountable to the Government for all acts and defaults by any of his nominees, servants or agents in carrying on such operations or in making such deposit.

2) The said premises shall be held by the Registered Holder for a term of **Five Years** from the 21st day of May **2018** to the 20th day of May **2023.** The registered holder shall pay to the Collector for and on behalf of the Government in addition to the land assessment for the time being payable in respect of the said lands, seigniorage on the minor minerals viz. **Roughstone.**

LESSEE **LESSOR**

Document No. 119 of 2018 of Book 1 Contains 12 Sheets 4 Sheet

Registering Officer.

206

19 NOV 2024

भारतीय गैर न्यायिक INDIA NON JUDICIAL

एक हजार रुपये ONE THOUSAND RUPEES

रु.1000 Rs.1000

INDIA

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU

AX 367599

2429

25 4 18

S.சிதாலெட்சுமி
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்.
திருநெல்வேலி, தமிழ்நாடு
L.No.R.O.C.A2641/78

Jelly & Gravel at the rate specified in Appendix-II to the Tamil Nadu Minor Minerals Concession Rules, 1959

3) The registered holder shall and will keep correct accounts in such form as the Collector shall from time to time required and direct showing the quantities and other particulars of all minerals obtained by the registered holder from the said lands and also the number of persons employed in carrying on the said mining operations therein and shall from time to time when so directed by the Collector prepare and maintain complete and correct plans of all mines and workings in the said lands and shall allow any officer hereunto authorized by the Director of Geology and Mining, Chennai-32 Tamil Nadu from time to time and at any time to examine such accounts and any such

LESSEE

Document No. 1491 of Book 1 Sheet ... Contains ... Sheets

Registering Officer.

207

19 NOV 2024

भारतीय गैर न्यायिक INDIA NON JUDICIAL

एक हजार रुपये ONE THOUSAND RUPEES

रु.1000 Rs.1000

INDIA

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU

2430
25 4 18

AX 367600

S. சந்தானலட்சுமி
L.No R.O.C.A2 641/78

plans and shall when so required supply and furnish all such information and returns regarding all or any of the matter aforesaid as the Government shall, from time to time require and direct.

4). The registered holder shall and will at all times allow any Officer authorized by the Director of Geology and Mining, Tamil Nadu in that behalf to enter upon any part of the said lands where any mining operations may be carried on for the purpose of inspecting the same.

5) The registered holder shall forthwith send to the Collector a report of any accident which may occur at or in the said lands and also of the discovery of any minerals other than **Roughstone, Jelly & Gravel**.

LESSEE LESSOR

Document No. 1191 of Book 1 Contains 20 Sheets 6 Sheet
Registering Officer.

208

7

भारतीय गैर न्यायिक INDIA NON JUDICIAL

भारत

एक हजार रुपये ONE THOUSAND RUPEES

रु.1000 Rs.1000

INDIA

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU

AX 367601

2431
25 4 18

S.சீதாலட்சுமி
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்,
ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர், தமிழ்நாடு
L.No.R.O.C.A2641/78

19 NOV 2024

6) It shall be lawful for the registered holder at any time to cease mining operations under these presents provided he shall pay to the Collector, for and on behalf of the Government land assessment, cess and seigniorage due to the Government and shall restore the said lands or fence or fill in abandoned pits and excavations therein if required by the Collector and upon his so doing these presents shall cease and determine.

7) In case the registered holder shall relinquish the whole or any part of the said lands or in case of expiry or sooner determination of this agreement then and in any such case, he shall restore the lands so relinquished or so much thereof as the Collector shall require to be restored to a state fit for cultivation or shall securely and permanently fence or fill in all such abandoned pits and

LESSEE

Document No. 1191 of 2018 of Book 1 Contains ... Sheets 7 Sheet

LESSOR

Registering Officer.

209

उप पंजीयक कार्यालय stamp: உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV 2024 புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை

8

भारतीय गैर न्यायिक INDIA NON JUDICIAL

भारत

एक हजार रुपये ONE THOUSAND RUPEES

रु.1000 Rs.1000

INDIA

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU

2432 25 4 18

AX 367602

S.சிதாலெட்சுமி
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்,
ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர், தமிழ்நாடு
L.No.R.O.C.A2 641/78

excavations therein as the Collector shall require to be so fenced or filled in and in case the registered holder shall fail or neglect to restore any such lands which he shall be required to restore to a state fit for cultivation, or to so fence or fill in any such abandoned pit or excavation which he shall be required to so fence or fill in them and in such case, it shall be lawful for the Collector to so restore any such lands or as the case may be, to so fence or fill in any such pits, or excavation at the expense of the registered holder and to apply the said sum of Rs.10,000/- so deposited in or towards the cost of so doing and to deduct from the amount of the said deposit and retain on behalf of the Government a sum equal to thirty times the assessment of the said lands, which shall have been rendered unfit for cultivation. If however, the amount of deposit is not

LESSEE

Document No. 1191 of 2018 of Book 1 Contains 2 Sheets 2 Sheet

Registering Officer.

300

9

भारतीय गैर न्यायिक
भारत INDIA
रु. 500 FIVE HUNDRED RUPEES
पाँच सौ रुपये Rs. 500
INDIA NON JUDICIAL

தமிழ்நாடு तमिलनाडु TAMILNADU AF 092522

sufficient to cover the cost of such restoration or filling in or to meet thirty times the assessment on the area rendered uncultivable, it shall be lawful for the Government to recover the balance by resort to Civil Court.

8) The registered holder shall not be entitled to any remission of assessment in respect of any of the said lands which shall be rendered unfit for surface cultivation by the carrying on of any mining operations or by the deposit of mining waste, unless thirty times the assessment thereon has already been deducted under the proceeding clause.

9) The registered holder shall not assign, lease or part with the possession of the said lands or any part there of for the whole or any part of the said term without previous intimation in writing to the Collector.

LESSEE

Document No. 1191 of 2018 of Book ... Contains ... Sheets ... Sheet
Registering Officer.

LESSOR

301

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

10) If the registered holder does not intend to carry on mining operations himself, but intends to lease out the right to do so to another person the registered holder and his lessee shall enter into an agreement with Government binding themselves jointly and severally to accept the conditions and stipulations herein contained which agreement shall be in the form set out in Appendix-V to the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

11) All land assessment, cess and seigniorage payable under these present shall be recoverable under the provisions of the Tamil Nadu Revenue Recovery Act, 1864, as if they were arrears of land revenue.

12) In the event of any breach by the registered holder by any of the conditions of this agreement, it shall be lawful for the Government to levy enhanced seigniorage fee or for the Collector to give notice in writing to the registered holder of his intention to cancel these presents whereupon the same shall stand cancelled but without prejudice to any rights which the Government may have against the pattadar in respect of any antecedent claim of breach of covenant or condition.

13) Any notice to be given to the registered holder may addressed to his last known place of abode and where a notice has been so addressed it shall be deemed to have been duly served for the purpose of these presents.

14) Should any question or dispute arises regarding the agreement executed in pursuance of these rules or any matter or thing connected therewith or the powers of the registered holder there under, the amount or payment of the Seigniorage fee or Area Assessment made payable thereby, the matter in issue shall be decided by the Director of Geology and Mining. In case the registered holder is not satisfied with the decision of the Director of Geology and Mining, the matter shall be referred to the State Government for decision.

15) The registered holder shall abide by the conditions laid down in the payment of wages Act 1936 (Central Act IV of 1936), the Mines Act, 1952 (Central Act XXXV of 1952) and the Indian Explosives Act, 1884 (Central Act IV of 1884).

16) The registered holder should demarcate the lease hold area at his own cost and shall quarry **Roughstone, Jelly & Gravel** only within the area leased out to him and keep the boundary stones, painted and maintained at all times.

17) The registered holder shall make his own arrangements for road, pathways channels and ramp etc. to the quarry at his own cost.

S'சின்னத்தம்பி
LESSEE

Document No. 1191 of 2018 of Book 1 Contains 20 sheets 10 Sheet
Registering Officer.

LESSOR

S'சின்னத்தம்பி

302

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம் 19 NOV 2024 விருதுநகர் புவியியல் & சுரங்கத்துறை

18) The registered holder shall obtain the permits and dispatch slips for the transport of **Roughstone, Jelly & Gravel** from the Deputy Director of Geology and Mining Virudhunagar. The despatch slips shall be kept in the quarry site and be issued to all the vehicles while transporting the **Roughstone, Jelly & Gravel** from the quarry.

19) The registered holder should leave necessary safety distance from the features like road, low tension and high tension power lines, transformers, temples, villages, place of Historical importance and Archaeological importance, Highways habitations etc., as per relevant Mettalliferrous Mines Regulations 1961 and as per Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

20) The registered holder shall put up a board at the entrance of the lease hold area showing very clearly the details of the S.Nos., Villages, Extent of the Area, Period of Lease, the authority granting the lease etc.

21) The registered holder shall immediately report any accident that may occur at the quarry site to the District Collector, Deputy Director of Geology and Mining and other authorities concerned including the Director of Mines Safety, Anna Nagar, Chennai

22) The registered holder should strictly adhere to the conditions and rules stipulated by the Government for the minor minerals from time to time.

23) Quarrying should be done without any hindrance to the adjacent pattadars.

24) Quarrying should be done 7.5 mtrs away from the boundaries of the area granted for quarry lease.

25) In case event of any breach of rules or the conditions of the lease stated above the lease shall become liable for automatic termination without any prior notice.

26) The Lessee should do quarrying operation as per the Mining Plan, Environmental Clearance Letter No.DEIAA/VNR/007/EC:No:078/2017, dated: 27.03.2018.

விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சித்தலைவர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகளின்படி குத்தகை நிபந்தனைகள் ந.க.கே.வி.1/53243/2013, நாள்.05.05.2018

1) சரியான முறையில் குறிப்பிட்ட படிவத்தில் கணக்குகள் பராமரிக்க வேண்டும் தினந்தோறும் வெட்டி எடுத்துக் கொண்டு செல்லப்பட்ட கனிம அளவைக் குறித்த பதிவேடுகள் வைத்திருக்க வேண்டும். அவைகளை தணிக்கை செய்யும் அதிகாரிகளுக்கு தவறாமல் காண்பிக்க வேண்டும்.

S. சண்முக வேல்
LESSEE

Document No...1171 ... of Book
...1... Contains ... 11 ... Sheet
Registering Officer.

LESSOR

A143 S. சண்முகவேல்

உதவி ... விருதுநகர் மாவட்டம்
1 ...
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

2) சொந்த செலவிலேயே குறிப்பிட்ட படிவத்தில் நடைச்சீட்டு அச்சிட்டு நடைச்சீட்டில் துணை இயக்குநர் (புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை) விருதுநகர் அலுவலக முத்திரையுடன் கையொப்பமும் பெறவேண்டும். குவாரியில் இருந்து கனிமம் ஏற்றிச் செல்லும் ஒவ்வொரு வாகனத்திற்கும் நடைச்சீட்டு வாங்கப்பட வேண்டும். சோதனையின்போது நடைச்சீட்டு இல்லையென்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டால் வாகனங்கள் பறிமுதல் செய்யப்படுவதோடு குவாரி குத்தகைதாரர் மீது நடவடிக்கையும் எடுக்கப்படும்

3) குவாரி செய்ய அனுமதிக்கப்பட்ட குறிப்பிட்ட புல எண் மற்றும் குறிப்பிட்ட விஸ்தீரணத்திற்குள் தான் குவாரி செய்ய வேண்டும்.

4) குத்தகைதாரர் குவாரியை வேறு யாருக்கும் உள் குத்தகைக்கு விடலாகாது.

5) ஒப்பந்தப் பத்திரத்தில் கண்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு அவர் கட்டுப்பட்டு நடக்க வேண்டும்.

6) பிரதிமாதமும் 5ம் தேதிக்குள் முந்தைய மாதத்தில் குவாரி செய்து எடுக்கப்பட்ட கனிம அளவு வெளியில் அனுப்பப்பட்ட கனிம அளவு குவாரியில் வேலை செய்யவும் கூலி ஆட்களின் எண்ணிக்கை முதலிய விபரங்களை விருதுநகர் மாவட்ட புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை துணை இயக்குநருக்கு அனுப்பி வைக்க வேண்டும்.

7) குத்தகை ஒப்பந்தப் பத்திரம் நிறைவேற்றப்பட்ட பின்புதான் குவாரியில் வேலை செய்யத் தொடங்க வேண்டும்.

8) குத்தகை பற்றிய முழு விபரங்கள் அடங்கிய தகவல் பலகை ஒன்று குவாரியில் கண்டிப்பாக வைத்திருக்க வேண்டும்.

9) சொந்த செலவிலும் முயற்சியாலும் குவாரிக்குச் செல்லும் சாலைகள் மற்றும் பாதைகள் மற்றும் வசதிகள் அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

10) தன் சொந்த செலவிலேயே குவாரியில் குத்தகை வழங்கப்பட்ட விஸ்தீரணத்தை வட்ட அளவர் மூலம் அளந்து நான்கு எல்லைக்கும் கல்தூண்கள் நட்டு அமைத்துப் பராமரித்து வர வேண்டும்.

11) குவாரிக்குரிய நடைச்சீட்டுகளை கண்டிப்பாக குவாரியில் இருந்துதான் வழங்க வேண்டும். நடைச்சீட்டுக்களின் அடிக்கட்டைகளை குவாரியில் வைத்திருக்க வேண்டும்.

12) குவாரிக்கு அருகில் வீடுகள், சாலைகள், பாதைகள், மின்சாரக்கம்பிகள், மின்சார டிரான்ஸ்பார்மர்கள் கோவில், ஓடை, குடிநீர் ஆதாரங்கள் மற்றும் சரித்திரப் புகழ் பெற்ற ஸ்தலங்கள் போன்றவை அமைந்திருந்தால் அவைகளுக்கு சேதம் ஏற்படாதவாறு தேவையான அளவு பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு குவாரி செய்ய வேண்டும்.

13) குவாரியில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்களின் நலன் பேணப்படவேண்டும். குழந்தைத் தொழிலாளர்களை குவாரிப் பணியில் ஈடுபடுத்தக்கூடாது.

Document No.....1191..... of ...2018... of Book ...1..... Contains ...20... Sheets ...12... Sheet

Registering Officer.

S'ண்முகவேல்
LESSEE

LESSOR

S'ண்முகவேல்

304

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
புவியியல் & சுரங்கத்துறை விருதுநகர்

14) அனுமதிதாரர் புறம்போக்கு நிலங்களுக்கோ, அரசாங்க சொத்துக்களுக்கோ எவ்வித சேதமும் இன்றி குவாரி செய்ய வேண்டும். அருகாமையில் உள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு எவ்வித சேதமுமின்றி குவாரி செய்ய வேண்டும்.

15) அருகில் அமைந்துள்ள விவசாய நிலங்களுக்கு எவ்வித பாதிப்பும் இல்லாத வகையில் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.

16) அருகில் உள்ள நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி தூரம் கடைப்பிடிக்க வேண்டும்.

17) மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையம், விருதுநகர் கடித எண் DEIAA/VNR/025/EC.No:020/2017 நாள்: 11.08.2017, தெரிவிக்கப்பட்டுள்ள அனைத்து நிபந்தனைகளையும் தவறாது கடைப்பிடிக்க வேண்டும்.

18) சுரங்க திட்டத்தில் (Mining Plan) குறிப்பிட்டுள்ள விபரங்களின்படி குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.

19) காலை 7 மணி முதல் மாலை 5 மணி வரை குவாரிப் பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.

20) குவாரியில் வெடிபொருட்கள் பயன்படுத்தும்போது முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்

21) கனிமம் எடுத்து செல்லும் வாகனங்களால் பொது மக்களுக்கு எந்த ஒரு பாதிப்பும் இல்லாமல் தார்பாய் போட்டு மூடி எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்

22) அருகிலுள்ள பட்டா புலங்களுக்கு இடையூறு ஏதுமின்றி குவாரிப்பணி செய்யவேண்டும்.

23) குத்தகை ஒப்பந்தம் நிறைவேற்றும் நாளிலிருந்து 31/05/2018 முதல் 30/05/2023 வரை ஐந்து வருடங்களுக்கு குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.

For the pourpose of stamp duty the anticipated Seigniorage fee for a period of Five years from the demised land is Rs.35,45,619/-

THE SCHEDULE

In the village of Gopalapuram, Rajapalayam Taluk, Virudhunagar District and Sub-Registration Office at Keelarajakularaman of within the registration District of Virudhunagar.

Survey No	Lease granted Area in Hectares	North	South	East	West
586/11	0.78.5	585	611	586/12	586/7,8,9,10
586/12	0.91.5	585	611	575, 576, 577	586/11
586/13	0.10.0	577, 576	586/14	575	586/12
586/14	0.11.0	586/13	586/15	575	586/12
586/15	0.11.0	586/14	586/12	575	586/12
586/17	0.05.0	586/16	611	586/18	586/12
586/18	0.05.0	586/16	611	575	586/17
Total	2.12.5				

LESSEE

Document No. ... 1191 ... Contains ... 20 ...
Book ... Sheet ...
Registering Officer.

LESSOR

305

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

IN WITNESS WHEREOF Thiru A. Sivagnanam, I.A.S., District Collector, Virudhunagar acting for and on behalf and by the order and direction of the Governor of Tamil Nadu and Thiru S. Shanmugavel, S/o. Subbaiah thevar residing at 300D5/2, Sankarankoil Road, Rajapalayam, Virudhunagar District (Aadhar Card No.5712 1708 0932) The registered holder have hereunto set their respective hands.

S'ஷண்முகவேல்
LESSEE
Signed by the above named in the presence of

LESSOR
COLLECTOR
VIRUDHUNAGAR DISTRICT
Signed by the above named in the presence of

Witness

1 R. Kalimuthu.
51. Bakkiyanathan Puram
Thathaneri
Madurai - 18.

2 V. ...
11A/NA
...

1) (A.Arumuga Nainar)
DEPUTY DIRECTOR i/c
GEOLOGY AND MINING
VIRUDHUNAGAR.

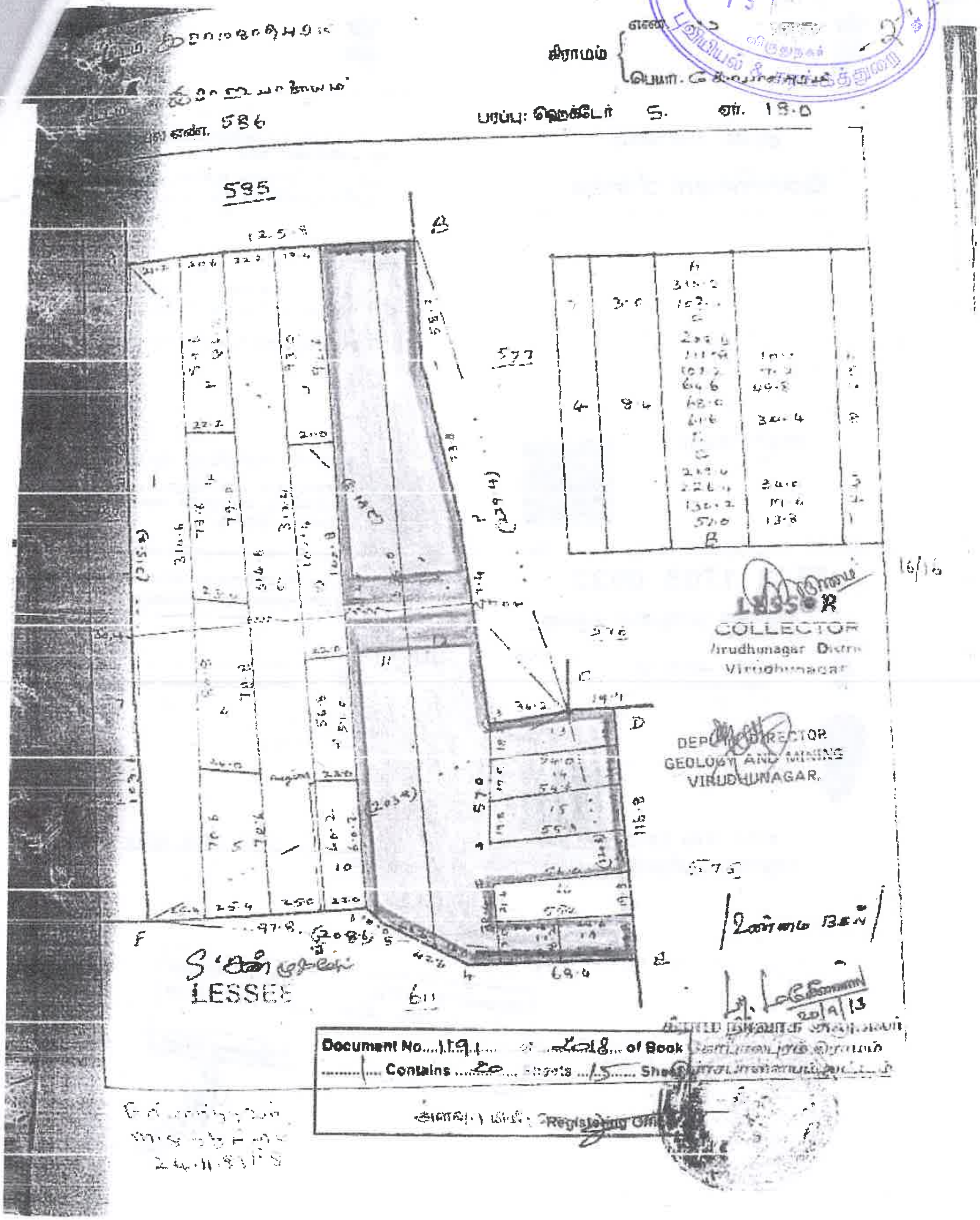
2) (R.Sankara Narayanan)

Document No. 1191 of 2018 of Book 1 Contains 20 Sheets 14 Sheet
Registering Officer.

Drafted by
M. Muthukumaresan
S/o. S. Muthupandi
...
LNo. B/1/2003/VNR

306

S'ஷண்முகவேல்


கிராமம்
பரப்பு: ஹெக்டேர் 5. ஏர். 18.0
585
577
576
575
611
A
B
C
D
E
F
COLLECTOR
Virudhunagar District
Virudhunagar
DEPUTY DIRECTOR
GEOLOGY AND MINING
VIRUDHUNAGAR.
LESSEE
Document No. 191 of 2018 of Book 1 Contains 20 Sheets 15 Sheet
Registering Officer

307

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

இந்திய அரசாங்கம்

Government of India

பதிவு அடையாள எண் / Enrolment No.: 1092/12790/03308

AADHAAR

தகவல்

- ஆதார் அடையாளத்திற்கான சான்று குடியுரிமைக்கு அல்ல
- அடையாளச் சான்றை இணையதளம் மூலம் உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளவும்

INFORMATION

- Aadhaar is proof of identity, not of citizenship
- To establish identity, authenticate online

- ஆதார் நாடு முழுவதிலும் செல்லுபடியாகும்
- எதிர்காலத்தில் அரசு மற்றும் அரசு சாரா சேவைகளை பயன்படுத்திக் கொள்ள ஆதார் உதவிகரமாக இருக்கும்
- Aadhaar is valid throughout the country
- Aadhaar will be helpful in availing Government and Non-Government services in future

உங்கள் ஆதார் எண் / Your Aadhaar No.:

5712 1708 0932

- சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

இந்திய அரசாங்கம்

Government of India

5712 1708 0932

- சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

இந்திய தனித்துவ அடையாள ஆணையம்

Unique Identification Authority of India

5712 1708 0932

94 [illegible] 37947

S. சண்முகவேல்

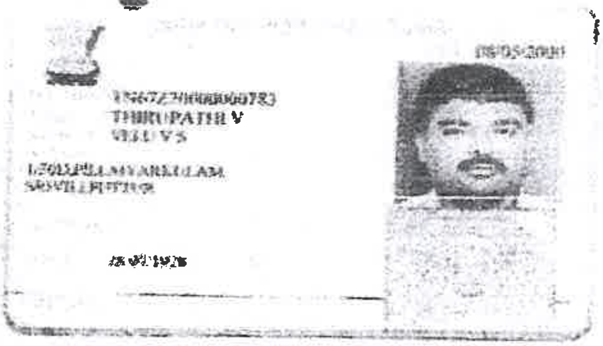
Document No. 1151/... of Book ... 1 ... Contains ... 2 ... Sheets ... 16 ... Sheet

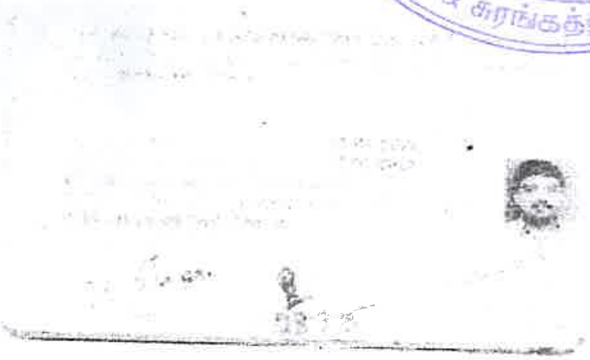
Registering Officer

S. சண்முகவேல்

308

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை


08/05/2000
TN6727000000783
THIRUPATHI V
VELU V S
1/503,PILLAIYARKULAM
SRIVILLIPUTHUR



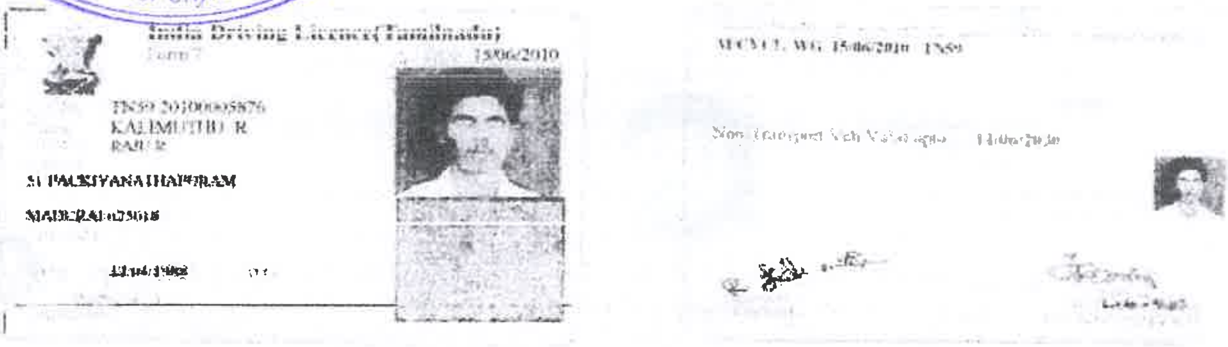
S'கண்ணுசேகர் V. Thirupathi

Document No. 1191 of 2018 of Book 1 Contains 20 Sheets 17 Sheet

Registering Officer

 S'கண்ணுசேகர்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை



Document No....1191.... of ....2018.. of Book ....1..... Contains ...20.. Sheets ...18.... Sheet

Registering Officer

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

கிழராஜகுலராமன்புத்தகம்-1/1191/2018

1899ம் ஆண்டு இந்திய முத்திரைச் சட்டம் 42வது பிரிவின் கீழான சான்று

2018ம் ஆண்டு வரிசை எண் [illegible]

[illegible] சங்கரன்கோவில் ரோடு இராஜபாளையம் இராஜபாளையம் விருதுநகர் தமிழ்நாடு இந்தியா [illegible] வசிக்கும் திரு சண்முகவேல் என்பவரிடமிருந்து ₹ 6,457/- (ரூபாய் ஆறாயிரத்து நானூற்று ஐம்பத்தேழு மட்டும்) இந்த ஆவணத்திற்காக இந்திய முத்திரைச் சட்டம் 41வது பிரிவின் படி குறைவாயிருந்த முத்திரைக் கட்டணம் வசூலிக்கப்பட்டது என நான் இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

சார்பதிவாளர் கீழராஜகுலராமன்
நாள் 29-05-2018

சார்பதிவாளர் மற்றும் இந்திய முத்திரைச் சட்டம் பிரிவு 41ன் படி ஆட்சியர்

2018 ஆம் ஆண்டு மே மாதம் 29ம் தேதி பிப [illegible] மணியளவில் கீழராஜகுலராமன் சார்பதிவாளர் அலுவலகத்தில் தாக்கல் செய்து கட்டணம் ₹ 26,270/- செலுத்தியவர்

இடது பெருவிரல்	S. சண்முகவேல் கூடுதல் விவரங்கள் ஆவண வாசகத்தில் உள்ளபடி
எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்	S. சண்முகவேல் கூடுதல் விவரங்கள் ஆவண வாசகத்தில் உள்ளபடி

பதிவுச் சட்டம் பிரிவு 88ன் கீழ் நேரில் வருவதனின்றும் விலக்களிக்கப்பட்ட திரு சிவஞானம் தமிழ்நாடு இந்திய அரசினால் இந்த ஆவணம் எழுதிக் கொடுத்ததை குறித்து நான் மனநிறைவடைந்துள்ளேன்

சார்பதிவாளர் கீழராஜகுலராமன்

இன்னாரென்று நிரூபித்தவர்கள்

1. R. [signature] திரு காளிமுத்து தபெ ராஜு 51 பாகம்பிரநாதபுரம், தத்தனேரி மதுரை வடக்கு மதுரை தமிழ்நாடு இந்தியா 625018

2. V. [signature] திரு திருப்பதி தபெ வேலு வடக்கு பிள்ளையார்குளம் திருவில்லிபுத்தூர் விருதுநகர் தமிழ்நாடு இந்தியா 626125

Document No. 1191 / 2018 of Book 1 Contains 4 Sheets 17 Sheet
Registering Officer.

S. சண்முகவேல்

A151
20

311

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

R/[illegible] /…([illegible]-1/1191/2018

2018 ஆம் ஆண்டு மே மாதம் 24ம் நாள்

ஆனந்தன் இரா
சார்பதிவாளர்
கீழராஜகுலராமன்

R/கீழராஜகுலராமன்/புத்தகம்-1/1191/2018 எண்ணாகப் பதிவு செய்யப்பட்டது

நாள் 24/05/2018
கீழராஜகுலராமன்

ஆனந்தன் இரா
சார்பதிவாளர்

Document No. 1191 of 2018 of Book [illegible] Sheet 1 Contains 20 Sheets [illegible]

Registering Officer.

ANNEXURE-XI

Thiru A. SIVAGNANAM . I.A.S.,
CHAIRMAN – DEIAA/
DISTRICT COLLECTOR

DISTRICT LEVEL ENVIRONMENTAL IMPACT
ASSESSMENT AUTHORITY-VIRUDHUNAGAR
Room No.206, 2nd Floor,
Collectorate Building,
Virudhunagar – 626 002,
Tamil Nadu.
Phone No.04562-252729.

ENVIRONMENTAL CLEARANCE
Lr.No.DEIAA/VNR/025/EC.No.020/2017, Dated 11.08.2017

To
Thiru.S.Shanmugavel
S/o.M.Subbaiah Thevar
No.300D5/2,SankarankoilRoad
Rajapalayam Town & Taluk
Virudhunagar District-626 117

Sir,

Sub: DEIAA –TN – Proposed Rough Stone and Gravel quarry in SF. No:586/11,12,13,14,15,17,18, Gopalapuram Village, Rajapalayam Taluk Virudhunagar District by Thiru.S.Shanmugavel– Environmental Clearance issued Reg.

Ref: 1) Your Application for Environmental Clearance dated.01.03.2017
2) Minutes of the 1st DEAC meeting held on 30.05.2017.
3) Minutes of the 1st DEIAA meeting held on 30.06.2017.
4) The Member Secretary SEIAA-TN Letter No.SEIAA-TN /Virudhunagar District/2017 dated; 09.03.2017

Details of Minor Mineral Activity :-

This has reference to your application first cited. The proposal is for obtaining environmental clearance for mining/ quarrying of minor minerals based on the particulars furnished in your application as shown below :

Name of Project Proponent and Address	Thiru.S.Shanmugavel S/o.M.Subbiah thevar No.300D5/2SankarankoilRoad Rajapalayam Town & Taluk Virudhunagar District-626 117
Location of the proposed Activity	
Survey Number	S.F. Nos: 586/11,12,13,14,15,17,18
Village	Gopalapuram
Taluk	Rajapalayam
District	Virudhunagar.

THE CHAIRPERSON
DEIAA-VNR-TN

S.சண்முகவேல்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
- NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

DISTRICT LEVEL ENVIRONMENT IMPACT ASSESSMENT AUTHORITY
VIRUDHUNAGAR DISTRICT (TAMIL NADU)

	Latitude Longitude	09°21'26" to 09°21'37.4" N 77°36'44.5" to 77°36'49" E
3	Proposed Activity	
	i. Minor mineral	ROUGH STONE & GRAVEL
	ii. Mining Lease Area	2.12.5 Hectares
	iii. Approved Quantity	50,021 Cu.m of Rough Stone & 17,660 Cu.m of Gravel
	iv. Depth of Mining	22 Meters
	v. Type of Mining	Opencast Semi Mechanized Method
	vi. Category (B1/B2)	B2
	vii. Precise Area Communication	District Collector, Virudhunagar letter No. KV1/53243/2013, dated: 19.05.2014
	viii. Mining Plan Approval	Assistant Director of Geology & Mining, Virudhunagar letter No.KV1/53243/2014, dated: 12.05.2015
	ix. Mining Lease Period	5 Years
4	Whether project area attracts any General conditions specified in the EIA notification, 2006 as amended :-	Not attracted. Affidavit furnished
5	Man power requirement per day :	12 Employees
6	Utilities	
	i. Source of Water	Water vendors / Existing bore hole
	ii. Quantity of Water Requirement in KLD	
	a. Domestic	0.060 KLD
	b. Industrial	
	c. Green Belt & Dust Suppression	0.300KLD
	iii Power Requirement: a. Domestic Purpose b. Industrial Purpose	 TNEB 14,800 ltrs of HSD
7	Cost i. Project Cost ii. EMP Cost	 Rs. 30.49 Lakhs Rs. 6.00 Lakhs
8	Public Consultation	Not required as per O.M. dated 24.12.2013 of MoEF, GoI
9	Date of Appraisal by DEAC :- Agenda No	30.05.2017 1-20
10	Date of Review/ Discussion by DEIAA and the Remarks :- The proposal was placed before the DEIAA in its 1st Meeting held on 30.06.2017 and the Authority after careful examination, decided to grant Environmental Clearance to the said project quarrying of Rough Stone and Gravel subject to terms and conditions stipulated under the provisions of Environment Impact Assessment Notification, 2006 as amended.	
11	Validity :- This Environmental Clearance is granted to Mining of Rough Stone & Gravel for the production quantity of 50,021 Cu.m of Rough Stone & 17,660 of Gravel for the period of 5 years from the date of execution of the Mining Lease Period.	

THE CHAIRPERSON
DEIAA-TN-VNR

S. தங்கவேல்

314

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை
விருதுநகர்

DISTRICT LEVEL ENVIRONMENT IMPACT ASSESSMENT AUTHORITY
VIRUDHUNAGAR DISTRICT (TAMIL NADU)

Conditions To be complied before/ during commencing operations :-

1. The project proponent shall advertise in at least two local newspapers widely circulated in the region, one of which shall be in the vernacular language informing the public that
   - i. The project has been accorded Environmental Clearance
   - ii. Copies of Clearance letters are available with the Tamil Nadu Pollution Control Board
   - iii. Environmental Clearance may also be seen on the website of the DEIAA, Virudhunagar
   - iv. The advertisement should be made within 7 days from the date of receipt of the Clearance letter and a copy of the same shall be forwarded to the DEIAA.

2. The applicant has to obtain land use classification as industrial use before grant [illegible] of mining quarry lease.
3. NOC from the Standing Committee of the National Board for Wild Life (NBWL) shall be obtained if protected areas are located within 10Km from the proposed project site.
4. The Project Proponent shall comply the conditions laid down in Section V, Rule 36 of Tamil Nadu Minor Minerals Concession Rules 1959.
5. A copy of the Environment Clearance letter shall be sent by the Proponent to the concerned Panchayat, Town Panchayat/ Panchayat Union/ Municipal Corporation, Urban Local body and the local NGO, if any, from whom suggestions/ representations, if any, were received while processing the proposal, the clearance letter shall also be put on the Website of the Proponent and also kept at the site, for the General Public to see.
6. The Proponent shall ensure the First Aid Box is available at site.
7. The excavation activity shall not alter the natural drainage pattern of the area.
8. The excavated pit shall be restored by the Project Proponent for useful purposes.
9. The Proponent shall quarry and remove only in the permitted and approved areas.
10. The Proponent shall do the quarrying as per the Approved Mining Plan.
11. It shall be ensured that the quarrying operation shall be carried out between 07.00 AM and 05.00PM.
12. The Proponent shall take necessary measures to ensure that there shall not be any adverse impacts due to quarrying operation on the nearby Human Habitations, by way Pollution to the Environment.
13. A minimum distance of 15 meters from any civil structure shall be kept from the periphery of the excavation area.
14. Depth of quarrying shall be 2.00mts above the Ground Water Table/ approved depth of mining whichever is lesser to be considered as a safe guard against Environmental Contamination and over exploitation of resources.
15. The mined out pits should be back filed wherever warranted and the area should be suitably landscaped to prevent environmental degradation. The Mine Closure Plan as furnished in the proposal shall be strictly followed while back filling and tree plantation.
16. Wet drilling method is to be adopted to control dust emissions. Delay Detonators and shock tube initiation system for blasting shall be used so as to reduce vibration and dust.
17. Drilling and blasting shall be done only either by Licensed Explosive Agent or by the Proponent after obtaining required approvals from Competent Authorities.
18. The explosives shall be stored at site as per the conditions stipulated in the permits issued by Licensing Authority.

THE CHAIRPERSON
DEIAA-TN-VIR

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

19. Blasting shall be carried out after announcing to the Public adequate through public address system to avoid any accident.
20. A study has to be conducted to assess the Optimum Blast Parameters and Blast Design to keep the vibration limits less than prescribed levels and only such design and parameters should be implemented while blasting is done. Periodical monitoring of the vibration at specified locations to be conducted and records kept for inspection.
21. The Proponent shall take appropriate measures to ensure that the GLC shall comply with revised NAAQ norms notified by MoEF, GOI on 16.11.2009.
22. The following measures are to be implemented to reduce Air Pollution during transportation of mineral
    - i. Roads shall be graded to mitigate the dust emission
    - ii. Water shall be sprinkled at regular interval on the main road and other service roads to suppress dust.
23. The following measures are to be implemented to reduce Noise Pollution
    - i. Proper and regular maintenance of vehicles and other equipment
    - ii. Limiting time exposure of workers of excessive noise
    - iii. The Workers employed shall be provided with protection equipment and earmuffs etc.
    - iv. Speed of trucks entering or leaving the mine is to be limited to moderate speed of 25kmph to prevent undue noise from empty trucks.
24. Measures should be take to comply with the provisions laid under Noise Pollution (Regulation and Control) (Amendment) Rules,2010, dated 11.01.2010 issued by the MoEF&CC, GoI to control noise to the prescribed levels.
25. Suitable conservation measures to augment Ground Water Resources in the area shall be planned and implemented in consultation with Regional Director, CGWB. Suitable measures should be taken for Rain Water Harvesting.
26. Permission from the Competent Authority should be obtained for drawl of Ground Water, if any required for this project.
27. Topsoil, if any, shall be stacked properly with proper slope with adequate measures and should be used for plantation purpose.
28. The following measures are to be adopted to control erosion of dumps:-
    - i. Retention toe walls shall be provided at the foot of the dumps.
    - ii. Worked out slopes are to be stabilized by planting appropriate shrub/ grass species on the slopes.
29. Waste oils, used oil generated from the EM machines, mining operations, if any, shall be disposed as per the Hazardous Wastes (Management, Handling, and trans boundary movement) Rules, 2008 and its Amendments thereof to the recyclers authorized by TNPCB.
30. Concealing the factual data or failure to comply with any of the conditions mentioned above may result in withdrawal of this Clearance and attract action under the provisions of Environment (Protection) Act, 1986.
31. Rain Water Harvesting to collect and utilize the entire water falling in land area should be provided.
32. Rainwater getting accumulated in the quarry floor shall not be discharged directly to the nearby stream or water body. If it is to be let into the nearby water body, it has to be discharged into a silt trap on the surface within the lease area and only the overflow after allowing settling of soil be let into the nearby waterways. The silt trap should be of sufficient dimensions to catch all the silt wash

THE CHAIRPERSON
DEIAA-TN-VNR

S.தங்கமுருகவேல்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

being pumped out during one season. The silt trap should be cleaned of all the deposited silt at the end of the season and kept ready for taking care of the silt in the next season.

33. The Lease Holder shall undertake adequate safeguard measures during extraction of material and ensure that due to this activity, the hydro-geological regime of the surrounding area shall not be affected. Regular monitoring of Ground Water Level and quality shall be carried out around the mine/ quarry lease area during the quarrying operation. If at any stage, if it is observed that the Ground Water Table is getting depleted due to the mining activity, necessary corrective measures shall be carried out. District Collector/ Mining Officer shall ensure this.
34. No tree-felling shall be done in the leased area, except only with the permission from Competent Authority.
35. To take up Environmental Monitoring of the proposed quarry site before, during and after the mining activities including vibration study data, Water, Air & Flora/Fauna environment, slurry, water generated/ disposed and method of disposal, involving a reputed Academic Institution.
36. It shall be ensured that the total extent of nearby quarries(existing, abandoned and proposed) located within 500 meter radius from the periphery of this quarry is not exceeding 25.00.0 hectares within the mining lease period of this application.
37. It shall be ensured that there is no Habitation is located within 300 meter radius from the periphery of the quarry site and also ensure that no hindrance will be caused to the people of the habitation located within 500m radius from the periphery of the quarry site.
38. Ground Water Quality Monitoring should be conducted once in 3 months.
39. Transportation of the quarried materials shall not cause any hindrance to the Village People/ Existing Village Road.
40. Free Silica test should be conducted and reported to TNPCB, Department of Geology and Mining and Regional Director, MoEF, GoI at chennai
41. Air Sampling at intersection point should be conducted and reported to TNPCB, Department of Geology and Mining and Regional Director, MoEF, GoI at chennai
42. Bunds to be provided at the boundary of the Project Site.
43. The Project Proponent shall undertake plantation/aforestation work by planting the native species on all side of the lease area at the rate of 400/Ha. Suitable tall-tree saplings should be planted on the bunds and other suitable areas in and around the work place.
44. At least 10 Neem trees should be planted around the boundary of the quarry site.
45. Floor of excavated pit to be leveled and sides to be sloped with gentle slope (Except for Granite quarries) in the Mine Closure Phase.
46. The Project Proponent shall ensure a minimum of 2.5% of the annual turnover will be utilized for the Community Social Responsibility (CSR) Activity.
47. The CSR funds should be channalised for planting programme nature conservation support, Tribal Development and activities that support Forest and Environment.
48. The Project Proponent shall provided solar lighting system to the nearby villages.
49. The Project Proponent shall comply with the mining/ quarrying and other relevant Rules and Regulations where ever applicable.
50. Rainwater shall be pumped out Via Settling Tank only.
51. Earthen Bunds and Barbed Wire Fencing around the pits with green belt all along the boundary shall be developed and maintained.

THE CHAIRPERSON
DEIAA-TN-VBR

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

52. As per MoEF, GOI, Office Memorandum dated 30.03.2015, prior Clearance from Forestry & Wild Life angle including Clearance from Standing Committee of the National Board for Wild life as applicable shall be obtained before starting the quarrying operation, if the project site is located within 10KM from National Park and Sanctuaries.
53. The quarrying activity shall be stopped if the entire quantity indicated in the Mining Plan is quarried even before the expiry of the quarry lease period and the same shall be monitored by the District Authorities.
54. Safety equipments to be provided to all the employees.
55. Safety distance of 50m has to be provided in case of Railway, Reservoir, Canal/Odai
56. The Assistant/Deputy Director, Department of Geology & Mining shall ensure that the Proponent has engaged the blaster with valid Blasting License/Certificate obtained from the Competent Authority before execution of mining lease.
57. The Proponent shall furnish the Baseline Data covering the Air, Water, Noise and Land Environment quality of the proposed quarry site before execution of quarry lease.
58. The Proponent shall erect the pillars in accordance with the Rules for depicting GPS details in the earmarked boundary of the quarry site to monitor electronically before execution of quarry lease.
59. The Proponent has to provide Insurance Protection to the workers in the case of existing mining or provide the affidavit in case of fresh lease before execution of quarry lease.
60. The Proponent has to display the name board at the quarry site showing the details of Proponent, lease period, extent, etc., with respect to the existing activity before execution of mining.
61. Heavy earth machinery equipments if utilized, after getting approval from the Competent Authority.
62. The Proponent shall ensure that the project activity including blasting, mining transportation etc., should in no way have adverse impact to other forest, such as Reserved Forest and Social Forest, tree plantation and Bio diversity, surrounding water bodies etc.
63. The Project Proponent is also directed to strictly adhere to the sustainable Sand Mining Management Guidelines, 2016, wherever applicable.
64. The quarrying activity in no way should disturb the wild Life Habitat, free migratory movement of the Wild Life nor disturb the Wild Life in any way.

GENERAL CONDITIONS :-

1. Environmental Clearance is given only on the factual records, documents and the commitment furnished in non judicial stamp paper by the Proponent.
2. The Proponent shall obtain the Consent for Establishment from the TNPC Board before commencing the activity.
3. No change in mining technology and scope of working should be made without prior approval of the DEIAA, Virudhunagar.
4. No change in the calendar plan including excavation, quantum of mineral (minor mineral) should be made.
5. Effective safeguard measures, such as regular water sprinkling shall be carried out in critical areas prone to Air Pollution and having high levels of particulate matter such as loading and unloading point and all transfer points. Extensive water sprinkling shall be carried out on haul roads. It should

THE CHAIRPERSON
DEIAA-TN-VNR

சிவசண்முகவேல்

318

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

be ensured that the Ambient Air Quality parameters confirm to the norms prescribed by the Central Pollution Control Board in this regard.

6. Effective safeguards shall be adopted against health risks on account of breeding of Vectors in the water bodies created due to excavation of earth.
7. A berm shall be left from the boundary of adjoining field having a width equal to at least half the depth of proposed excavation.
8. Mineral handling area shall be provided with adequate number of high efficiency dust extraction system. Loading and unloading areas including all the transfer points should also have efficient dust control arrangements. These should be properly maintained and operated.
9. Vehicular emissions shall be kept under control and be regularly monitored. The mineral transportation shall be carried out through the covered trucks only and the vehicles carrying the mineral shall not be overloaded.
10. Access and haul roads to the quarrying area should be restored in a mutually acceptable manner where these are considered unnecessary after extraction has been completed.
11. All Personnel shall be provided with protective respiratory devices including safety shoes, masks, gloves etc., Supervisory People should be provided with adequate training and information on safety and health aspects. Occupational Health Surveillance Program of the workers should be undertaken periodically to observe any contractions due to exposure to dust and take corrective measures if needed.
12. Periodical medical examination of the workers engaged in the project shall be carried out and records maintained. For the purpose, schedule of health examination of the workers should be drawn and followed accordingly. The workers shall be provided with personnel protective measures such as masks, gloves, boots etc.,
13. Workers/Labourers shall be provided with facilities for drinking water and sanitation facility for Female and Male separately.
14. The Project Proponent shall ensure that Child Labour is not employed in the project as per the sworn affidavit furnished.
15. The funds earmarked for Environmental Protection measures should be kept in separate account and should not be diverted for other purpose. Year wise expenditure should be reported to the Ministry of Environment and Forests and its Regional Office located at Chennai.
16. Land use classification as per Department of Town and Country Planning (DTCP)/Agriculture shall meet the requirement of mining/ industrial use.
17. The Environmental Clearance does not absolve the Applicant/ Proponent of his obligation/ requirement to obtain other statutory and Administrative Clearances from other Statutory and Administrative Authorities.
18. This Environmental Clearance does not imply that the other Statutory/ Administrative Clearances shall be granted to the project by the concerned authorities. Such authorities would be considering the project on merits and be taking decisions independently of the Environmental Clearance.
19. The DEIAA, Virudhunagar may alter/ modify the above conditions or stipulate any further conditions in the interest of Environment Protection.
20. The DEIAA, Virudhunagar may cancel the Environmental Clearance granted to this project under the provisions of EIA Notification, 2006, at any stage of the validity of this Environmental Clearance, if it is found or if it comes to the knowledge of this DEIAA, Virudhunagar that the

THE CHAIRPERSON
DEIAA-TN-VNR

S. திருமுருகவேல்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

Project Proponent has deliberately concealed and / or submitted false or misleading information or inadequate data for obtaining the Environmental Clearance.

21. Failure to comply with any of the conditions mentioned above may result in withdrawal of this Clearance and attract action under the provisions of the Environment (Protection) Act, 1986.
22. The above conditions will be enforced inter-alia, under the provisions of the Water (Prevention & Control of Pollution) Act, 1974, the Air (Prevention & Control of Pollution) Act, 1981, the Environment Protection Act, 1986, the Public Liability Insurance Act, 1991, along with their amendments, draft Minor Mineral Conservation & Development Rules, 2010 framed under Mines and Minerals (Development and Regulation) Act, 1957, National Commission for Protection of Child Right Rules, 2006 and rules made there under and also any other orders passed by the Hon'ble Supreme Court of India, Hon'ble High Court of Madras/Madurai and any other Courts of Law relating to the subject matter.
23. The Environmental Clearance shall not be used as a document to obtain any other clearance unless it is specifically prescribed by the Issuing Authority.
24. Any other conditions stipulated by other Statutory / Government Authorities shall be complied.
25. Any appeal against this Environmental Clearance shall lie with the Hon'ble National Green Tribunal, if preferred, within a period of 30 days as prescribed under section 16 of the National Green Tribunal Act, 2010.

THE CHAIRPERSON
DEIAA-[illegible]

Copy to:

1. The Secretary, Ministry of Mines, Government of India, ShastriBhawan, New Delhi
2. The Principal Secretary, Department Environment and Forests, Government of Tamil Nadu, Chennai-9
3. The Principal Secretary, Industries Department, Government of Tamil Nadu, Chennai-9
4. The Additional Principal Chief Conservator of Forests, Regional Office (SZ) 34 HEPC Building, 1st & 2nd Floor, Cathedral Garden Road, Nungambakkam, Chennai-34.
5. The Chairman, Tamil Nadu Pollution Control Board, 76, Anna salai, Guindy, Chennai-32
6. EI Division, Ministry of Environment & Forests, ParyavarBhawan, New Delhi
7. The Commissioner, of Geology and Mining, Guindy, Chennai-32.
8. Stock File of EC.
9. Spare

S. சண்முகவேல்

ANNEXURE-XII

TAMIL NADU POLLUTION CONTROL BOARD

CONSENT ORDER NO. 1805210546798 DATED: 25/01/2018.

PROCEEDINGS NO.F.1335VDR/RS/DEE/TNPCB/VDR/A/2018 DATED: 25/01/2018

19 NOV 2021

SUB: Tamil Nadu Pollution Control Board –CONSENT TO OPERATE –DIRECT -M/s. SHANMUGAVEL ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY , S.F.No. 586/11,12,13,14,15,17,18, GOPALAPURAM village Vempakottai Taluk and Virudhunagar District - Consent for operation of the plant and discharge of emissions under Section 21 of the Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981 as amended in 1987 (Central Act 14 of 1981) -Issued- Reg.

REF: 1. Unit's OCMMS Application No. 10546798 Dated 16/10/2017
2. IR.No : F.1335VDR/RS/AE/VDR/2018 dated 24/01/2018
3. Minutes of the DLCCC Meeting held on 24/01/2018 (Item N0. 118-17)
4. Environmental clearance issued from VNR-DEIAA vide vide its Lr.No. DEIAA/VNR/025/EC.No.020/2017 Dated 11/08/2017

CONSENT TO OPERATE is hereby granted under Section 21 of the Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981 as amended in 1987 (Central Act 14 of 1981) (hereinafter referred to as "The Act") and the rules and orders made there under to

The Proprietor,
M/s . SHANMUGAVEL ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY
S.F No.586/11,12,13,14,15,17,18,
GOPALAPURAM Village,
Vempakottai Taluk,
Virudhunagar District.

Authorizing the occupier to operate the industrial plant in the Air Pollution Control Area as notified by the Government and to make discharge of emission from the stacks/chimneys.

This is subject to the provisions of the Act, the rules and the orders made there under and the terms and conditions incorporated under the Special and General conditions stipulated in the Consent Order issued earlier and subject to the special conditions annexed.

This CONSENT is valid for the period ending March 31, 2018

District Environmental Engineer,
Tamil Nadu Pollution Control Board,
VIRUDHUNAGAR

To
The Proprietor,
M/s.SHANMUGAVEL ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY,
Gopalapuram Village,Rajapalayam Taluk, Virudhunagar District,
Pin: 626117

Copy to:
1.The Commissioner, RAJAPALAYAM-Panchayat Union, Vempakottai Taluk, Virudhunagar District .
2. Copy submitted to the Member Secretary, Tamil Nadu Pollution Control Board, Chennai for favour of kind information.
3. Copy submitted to the JCEE-Monitoring, Tamil Nadu Pollution Control Board, TIRUNELVELI for favour of kind information.
4. File

SPECIAL CONDITIONS

1. This consent to operate is valid for operating the facility for the manufacture of products (Col. 2) at the rate (Col. 3) mentioned below. Any change in the products and its quantity has to be brought to the notice of the Board and fresh consent has to be obtained.

Sl. No.	Description	Quantity	Unit
	Product Details		
1.	Rough Stone upto a depth of 22.0mts, Land extended upto 2.12.5 Hectares (Latitude 09 21'26" to 09 21'37.4"N Longitude 77 36'44.5" to 77 36'49" E	50021	Cu.m of Rough Stone Over a period of 5 years
2.	Gravel upto a depth of 22.0mts, Land extended upto 2.12.5 Hectares (Latitude 09 21'26" to 09 21'37.4"N Longitude 77 36'44.5" to 77 36'49" E	17660	Cu.m of Rough Stone Over a period of 5 years

2. This consent to operate is valid for operating the facility with the below mentioned emission/noise sources along with the control measures and/or stack. Any change in the emission source/control measures/change in stack height has to be brought to the notice of the Board and fresh consent/Amendment has to be obtained.

I	Point source emission with stack :			
Stack No.	Point Emission Source	Air pollution Control measures	Stack height from Ground Level in m	Gaseous Discharge in Nm3/hr
II	**Fugitive/Noise emission :**			
Sl. No.	Fugitive or Noise Emission sources	Type of emission	Control measures	
1.	MINING OPERATION	Fugitive	Water sprinkler system	

3(a). The emission shall not contain constituents in excess of the tolerance limits as laid down hereunder :

Sl.	Parameter	Unit	Tolerance limits	Stacks

Annexure enclosed if applicable. :-

3.(b) The Ambient Air in the industrial plant area shall not contain constituents in excess of the tolerance limits prescribed below.

Sl. No.	Pollutant	Time Weighted Average	Unit	Tolerance Limits	
				Industrial, Residential, Rural and other area	Ecologically Sensitive Area (notified by Central Govt.)
1.	Sulphur Dioxide (SO2)	Annual 24 hours	microgram/m3 microgram/m3	50 80	20 80
2.	Nitrogen Dioxide (NO2)	Annual 24 hours	microgram/m3 microgram/m3	40 80	30 80
3.	Particulate Matter (Size Less than 10 micro M) or PM10	Annual 24 hours	microgram/m3 microgram/m3	60 100	60 100
4.	Particulate Matter (Size Less than 2.5 micro M) or PM2.5	Annual 24 hours	microgram/m3 microgram/m3	40 60	40 60
5.	Ozone (O3)	Annual 24 hours	8 Hours 1 Hour	100 180	100 180

Sl. No.	Pollutant	Time Weighted Average	Unit	Tolerance Limits	
				Industrial, Residential, Rural and other area	Ecologically Sensitive Area (notified by Central Govt.)
6.	Lead (Pb)	Annual 24 hours	microgram/m3 microgram/m3	0.5 1.0	0.5 1.0
7.	Carbon Monoxide (CO)	8 Hours 1 Hour	miligram/m3 miligram/m3	02 04	02 04
8.	Ammonia (NH3)	Annual 24 hours	microgram/m3 microgram/m3	100 400	100 400
9.	Benzene (C6H6)	Annual	microgram/m3	5	5
10.	Benzo(O) Pyrene (BaP) –particulate phase only	Annual	nanogram/m3	01	01
11.	Arsenic (As)	Annual	nanogram/m3	06	06
12.	Nickel (Ni)	Annual	nanogram/m3	20	20

3(c) The Ambient Noise Level in the industrial plant area shall not exceed the limits prescribed below:

Limits in L.eq.-dB(A)	Day Time	Night Time
ResidentialArea	55	45

4. All units of the Air pollution control measures shall be operated efficiently and continuously so as to achieve the standards prescribed in Sl. No.3 above.
5. The occupier shall not change or alter quality or quantity or the rate of emission or replace or alter the air pollution control equipment or change the raw material or manufacturing process resulting in change in quality and/or quantity of emissions without the previous written permission of the Board.
6. The occupier shall maintain log book regarding the stack monitoring system or operation of the plant or any other particulars for each of the unit operations of air pollution control systems to reflect the working condition which shall be furnished for verification of the Board officials during inspection.
7. The occupier shall at his own cost get the samples of emission/air/noise levels collected and analyzed by the TNPC Board Laboratory once in every 6 months/once in a year/periodically for the parameters as prescribed.
8. Any upset condition in any of the plants of the factory which is likely to result in increased emissions and result in violation of the standards mentioned in Sl.No.3 shall be reported to the Member Secretary / Joint Chief Environmental Engineer-Monitoring and the concerned District/Assistant Environmental Engineer of the Board by e-mail immediately and subsequently by Post with full details of such upset condition.
9. The occupier shall always comply and carryout the order/directions issued by the Board in this Consent Order and from time to time without any negligence. The occupier shall be liable for action as per provisions of the Act in case of non compliance of any order/directions issued.

Additional Conditions:

1. The unit shall maintain the effective safeguard measures including water sprinkling arrangements shall be provided in critical areas prone to air pollution and having high levels of particulate matter such as loading and unloading point and all transfer points.
2. No drilling and blasting operations shall be carried out under any circumstances. Quarrying shall be open cast semi-mechanized mining as proposed. No change in mining technology and scope of working shall be made without prior approval of Competent Authority.
3. The emissions from the quarrying activity shall comply with AAQ/ANL standards prescribed by the Board.
4. The Proponent shall take necessary measures to ensure that there shall not be any adverse impacts due to quarrying operation on the nearby human habitations/water sources, by way of pollution to the environment.
5. The proponent shall comply with the conditions stipulated in the Environmental Clearance issued by VNR-DEIAA vide Lr. No. DEIAA/VNR/025/EC.No.020/2017 Dated 11.08.2017.
6. The consents do not absolve from obtaining permission/clearance from other authorities or other statutes as applicable.
7. The Consents issued are subject to the final outcome of NGT (SZ) 165/2013.
8. In case of revision of consent fee by the government, the unit shall remit the difference in amount within one month from the date of notification. Failing to remit the consent fee, this consent order will be withdrawn without any notice and further action will be initiated against the unit as per the law.

GENERAL CONDITIONS

1. The occupier shall make an application along with the prescribed consent fee for grant of renewal of consent at least 60 days before the date of expiry of this Consent Order along with all the required particulars ensuring that there is no change in production quantity and emission.
2. This Consent is given by the Board in consideration of the particulars given in the application. Any change or alteration or deviation made in actual practice from the particulars furnished, in the application will also be ground for review/variation/revocation of the Consent Order under Section 21 of the Act.
3. The conditions imposed shall continue in force until revoked under Section 21 of the Act.
4. After the issue of this order, all the 'Consent to Operate' orders issued previously under Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981 as amended stands defunct.
5. The occupier shall maintain an Inspection Register in the factory so that the inspecting officer shall record the details of the observations and instructions issued to the unit at the time of inspection for adherence.
6. The occupier shall provide and maintain an alternate power supply along with separate energy meter for the Air Pollution Control measures sufficient to ensure continuous operation of all pollution control equipments to ensure compliance.
7. The occupier shall provide all facilities to the Board officials for collection of samples in and around the factory at any time.
8. The applicant shall display the flow diagram of the sources of emission and pollution control systems provided at the site.
9. The liquid effluent arising out of the operation of the air pollution control equipment shall also be treated in a manner and to the satisfaction of standards prescribed by the Board in accordance with the provisions of Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974 as amended.
10. The air pollution control equipments, location of inspection chambers and sampling port holes shall be made easily accessible at all time.
11. In case of any episodal discharge of emission, the industry shall take immediate action to bring down the emission within the limits prescribed by the Board.
12. If applicable, the occupier has to comply with the provisions of Public Liability Insurance Act, 1991 to provide immediate relief in the event of any hazard to human beings, other living creatures/plants and properties while handling and storage of hazardous substances.
13. The issuance of this consent does not authorize or approve the construction of any physical structures or facilities or the undertaking of any work in any natural watercourse or in Government Poromboke lands.
14. The issuance of this Consent does not convey any property right in either real personal property or any exclusive privileges, nor does it authorize any injury to private property or Government property or any invasion of personal rights nor any infringement of Central, State laws or regulation.
15. The occupier shall forth with keep the Board informed of any accident of unforeseen act or event of any poisonous, noxious or polluting matter or emissions are being discharged into stream or well or air as a result of such discharge, water or air is being polluted.
16. If due to any technological improvements or otherwise the Board is of opinion that all or any of the conditions referred to above requires variation (including the change of any treatment system, either in whole or in part) the Board shall, after giving the applicant an opportunity of being heard, vary all or any of such conditions and thereupon the applicant shall be bound to comply with the conditions as so varied.
17. In case there is any change in the constitution of the management, the occupier of the new management shall file fresh application under Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981, as amended in Form-I alongwith relevant documents of change of management immediately and get the necessary amendment with renewal of consent order.
18. In case there is any change in the name of the company alone, the occupier shall inform the same with relevant documents immediately and get the necessary amendments for the change of name from the Board.
19. The occupier shall display this consent order granted to him in a prominent place for perusal of the inspecting Officers of this Board.

District Environmental Engineer,
Tamil Nadu Pollution Control Board,
VIRUDHUNAGAR

** This consent order is computer generated by OCMMS of TNPCB and no signature is needed**

TAMIL NADU POLLUTION CONTROL BOARD

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
19 NOV 2024
விருதுநகர்
புவியியல் & சுரங்கத்துறை

CONSENT ORDER NO. 1805110546798 DATED: 25/01/2018.

PROCEEDINGS NO.F.1335VDR/RS/DEE/TNPCB/VDR/W/2018 DATED: 25/01/2018

SUB: Tamil Nadu Pollution Control Board –CONSENT TO OPERATE – DIRECT -M/s. SHANMUGAVEL ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY , S.F.No. 586/11,12,13,14,15,17,18, GOPALAPURAM villageVempakottai Taluk and Virudhunagar District - Consent for the operation of the plant and discharge of sewage and/or trade effluent under Section 25 of the Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974 as amended in 1988 (Central Act 6 of 1974) – Issued- Reg.

Ref: 1. Unit's OCMMS Application No. 10546798 Dated 16/10/2017
2. IR.No : F.1335VDR/RS/AE/VDR/2018 dated 24/01/2018
3. Minutes of the DLCCC Meeting held on 24/01/2018 (Item N0. 118-17)
4. Environmental clearance issued from VNR-DEIAA vide vide its Lr.No. DEIAA/VNR/025/EC.No.020/2017 Dated 11/08/2017

CONSENT TO OPERATE is hereby granted under Section 25 of the Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974 as amended in 1988 (Central Act, 6 of 1974) (hereinafter referred to as "The Act") and the rules and orders made there under to

The Proprietor,
M/s . SHANMUGAVEL ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY
S.F No.586/11,12,13,14,15,17,18,
GOPALAPURAM Village,
Vempakottai Taluk,
Virudhunagar District.

Authorising the occupier to make discharge of sewage and /or trade effluent.

This is subject to the provisions of the Act, the rules and the orders made there under and the terms and conditions incorporated under the Special and General conditions stipulated in the Consent Order issued earlier and subject to the special conditions annexed.

This CONSENT is valid for the period ending March 31, 2018

District Environmental Engineer,
Tamil Nadu Pollution Control Board,
VIRUDHUNAGAR

To
The Proprietor,
M/s.SHANMUGAVEL ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY,
Gopalapuram Village,Rajapalayam Taluk, Virudhunagar District,
Pin: 626117

Copy to:
1.The Commissioner, RAJAPALAYAM-Panchayat Union, Vempakottai Taluk, Virudhunagar District.
2. Copy submitted to the Member Secretary, Tamil Nadu Pollution Control Board, Chennai for favour of kind information.
3. Copy submitted to the JCEE-Monitoring, Tamil Nadu Pollution Control Board, TIRUNELVELI for favour of kind information.
4. File

SPECIAL CONDITIONS

1. This consent to operate is valid for operating the facility for the manufacture of products (Col. 2) at the rate (Col. 3) mentioned below. Any change in the products and its quantity has to be brought to the notice of the Board and fresh consent has to be obtained.

Sl. No.	Description	Quantity	Unit
	Product Details		
1.	Rough Stone upto a depth of 22.0mts, Land extended upto 2.12.5 Hectares (Latitude 09 21'26" to 09 21'37.4"N Longitude 77 36'44.5" to 77 36'49" E	50021	Cu.m of Rough Stone Over a period of 5 years
2.	Gravel upto a depth of 22.0mts, Land extended upto 2.12.5 Hectares (Latitude 09 21'26" to 09 21'37.4"N Longitude 77 36'44.5" to 77 36'49" E	17660	Cu.m of Rough Stone Over a period of 5 years

2. This consent to operate is valid for operating the facility with the below mentioned permitted outlets for the discharge of sewage/trade effluent. Any change in the outlets and the quantity has to be brought to the notice of the Board and fresh consent has to be obtained.

Outlet No.	Description of Outlet	Maximum daily discharge in KLD	Point of disposal
Effluent Type : Sewage			
1.	SEWAGE	0.05	On Industrys own land
Effluent Type : Trade Effluent			
1.	TRADE EFFLUENT	0.0	MINING OPERATION

3. The effluent discharge shall not contain constituents in excess of the tolerance Limits as laid down hereunder.

19 NOV 2024

SL No.	Parameters	Unit	TOLERANCE LIMITS - OUTLETS -Nos			
			Sewage	Trade Effluent		
			1	--	--	--
1.	pH	-	5.5 to 9			
2.	Temperature	oC	-			
3.	Particle size of Suspended solids	-	-			
4.	Total Suspended Solids	mg/l	30			
5.	Total Dissolved solids (inorganic)	mg/l	-			
6.	Oil & Grease	mg/l	-			
7.	Biochemical Oxygen Demand (3 days at 27oC)	mg/l	20			
8.	Chemical Oxygen Demand	mg/l	-			
9.	Chloride (as Cl)	mg/l	-			
10.	Sulphates (as SO4)	mg/l	-			
11.	Total Residual Chlorine	mg/l	-			
12.	Ammonical Nitrogen (as N)	mg/l	-			
13.	Total Kjeldahl Nitrogen (as N)	mg/l	-			
14.	Free Ammonia (as NH3)	mg/l	-			
15.	Arsenic (as As)	mg/l	-			
16.	Mercury (as Hg)	mg/l	-			
17.	Lead (as Pb)	mg/l	-			
18.	Cadmium(as Cd)	mg/l	-			
19.	Hexavalent Chromium (as Cr+6)	mg/l	-			
20.	Total Chromium (as Cr)	mg/l	-			
21.	Copper (as Cu)	mg/l	-			
22.	Zinc (as Zn)	mg/l	-			
23.	Selenium (as Se)	mg/l	-			
24.	Nickel (as Ni)	mg/l	-			
25.	Boron (as B)	mg/l	-			
26.	Percent Sodium	%	-			
27.	Residual Sodium Carbonate	mg/l	-			
28.	Cyanide (as CN)	mg/l	-			
29.	Fluoride (as F)	mg/l	-			
30.	Dissolved Phosphates(as P)	mg/l	-			
31.	Sulphide (as S)	mg/l	-			
32.	Pesticides	mg/l	-			
33.	Phenolic Compounds (as C6H5OH)	mg/l	-			
34.	Radioactive materials a) Alpha emitters	micro curie/ml	-			
35.	Radioactive materials b). Beta emitters	micro curie/ml	-			

4. All units of the sewage and Trade effluent treatment plants shall be operated efficiently and continuously so as to achieve the standards prescribed in Sl No.3 above or to achieve the zero liquid discharge of effluent as applicable.

5. The occupier shall maintain the Electro Magnetic Flow Meters/water Meters installed at the inlet of the water supply connection for each of the purposes mentioned below for assessing the quantity of water used and ensuring that such meters are easily accessible for inspection and maintenance and for other purposes of the Act.
   a. Industrial Cooling, Spraying in mine pits or boiler feed.
   b. Domestic purpose.
   c. Process.

6. The occupier shall maintain the Electro Magnetic Flow Meters with computer recording arrangement for measuring the quantity of effluent generated and treated for the monitoring purposes of the Act.

7. Log book for each of the unit operations of ETP have to be maintained to reflect the working condition of ETP along with the readings of the Electro Magnetic Flow Meters installed to assess effluent quantity and the same shall be furnished for verification of the Board officials during inspection.

8. The occupier shall at his own cost get the samples of effluent/surface water/ground water collected in and around the unit by Board officials and analyzed by the TNPC Board Laboratory periodically.

9. Any upset condition in any of the plants of the factory which is, likely to result in increased effluent discharge and result in violation of the standards mentioned in Sl. No.3 above shall be reported to the Member Secretary / Joint Chief Environmental Engineer-Monitoring and the concerned District/Assistant Environmental Engineer of the Board by e-mail immediately and subsequently by Post with full details of such upset condition.

10. The occupier shall always comply and carryout the order/directions issued by the Board in this Consent Order and from time to time without any negligence. The occupier shall be liable for action as per provisions of the Act in case of non compliance of any order/directions issued.

11. The occupier shall develop adequate width of green belt at the rate of 400 numbers of trees per Hectare.

12. The occupier shall provide and maintain rain water harvesting facilities.

13. The occupier shall ensure that there shall not be any discharge of effluent either treated or untreated into storm water drain at any point of time.

14. In the case of zero liquid discharge of effluent units, the occupier shall adhere the following conditions as laid under.

i). The occupier shall ensure zero liquid discharge of effluent, thereby no discharge of untreated / treated effluent on land or into any water bodies either inside or outside the premises at any point of time.

ii) The occupier shall operate and maintain the Zero liquid discharge treatment components comprising of Primary, Secondary and tertiary treatment systems at all times and ensure that the RO permeate/Evaporator condensate shall be recycled in the process and the final RO reject shall be disposed off with the reject management system ensuring zero liquid discharge of effluents in the premises.

iii) The occupier shall operate and maintain the reject management system effectively and recover the salt from the system which shall be reused in the process if reusable or shall be disposed off as ETP sludge.

iv) In case of failure to achieve zero discharge of effluents for any reason, the occupier shall stop its production and operations forthwith and shall be reported to the Member Secretary/Joint Chief Environmental Engineer-Monitoring and the concerned District/Assistant Environmental Engineer of the Board by e-mail immediately and subsequently by Post with full details of such upset condition.

v) The occupier shall restart the production only after ascertaining that the Zero discharge treatment system can perform effectively for achieving zero discharge of effluents.

Additional Conditions:

1. The unit shall maintain the effective safeguard measures including water sprinkling arrangements shall be provided in critical areas prone to air pollution and having high levels of particulate matter such as loading and unloading point and all transfer points.
2. No drilling and blasting operations shall be carried out under any circumstances. Quarrying shall be open cast semi-mechanized mining as proposed. No change in mining technology and scope of working shall be made without prior approval of Competent Authority.
3. The Proponent shall treat the sewage generated in septic tank and disposed to the soak pit only.
4. The Proponent shall ensure that no trade effluent is generated at any stage of quarrying activity.
5. The Proponent shall take necessary measures to ensure that there shall not be any adverse impacts due to quarrying operation on the nearby human habitations/water sources, by way of pollution to the environment.
6. The proponent shall comply with the conditions stipulated in the Environmental Clearance issued by VNR-DEIAA vide Lr. No. DEIAA/VNR/025/EC.No.020/2017 Dated 11.08.2017.
7. The consents do not absolve from obtaining permission/clearance from other authorities or other statutes as applicable.
8. The Consents issued are subject to the final outcome of NGT (SZ) 165/2013.
9. In case of revision of consent fee by the government, the unit shall remit the difference in amount within one month from the date of notification. Failing to remit the consent fee, this consent order will be withdrawn without any notice and further action will be initiated against the unit as per the law.

District Environmental Engineer,
Tamil Nadu Pollution Control Board,
VIRUDHUNAGAR

GENERAL CONDITIONS

1. The occupier shall make an application along with the prescribed consent fee for grant of renewal of consent at least 60 days before the date of expiry of this Consent Order along with all the required particulars ensuring that there is no change in Production quantity and change in sewage/Trade effluent.
2. This Consent is issued by the Board in consideration of the particulars given in the application. Any change or alteration or deviation made in actual practice from the particulars furnished in the application will also be ground for review/variation/revocation of the Consent Order under Section 27 of the Act and to make such variation as deemed fit for the purpose of the Act.
3. The consent conditions imposed in this order shall continue in force until revoked under Section 27(2) of the Act.
4. After the issue of this order, all the 'Consent to Operate' orders issued previously under Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974 as amended stands defunct.
5. The occupier shall maintain an Inspection Register in the factory so that the inspecting officer shall record the details of the observations and instructions issued to the unit at the time of inspection for adherence.
6. The occupier shall provide and maintain an alternate power supply along with separate energy meter for the Effluent Treatment Plant sufficient to ensure continuous operation of all pollution control equipments to maintain compliance.
7. The occupier shall provide all facilities to the Board officials for inspection and collection of samples in and around the factory at any time.
8. The occupier shall display the flow diagram of the sources of effluent generation and pollution control systems provided at the ETP site.
9. The solid waste such as sweepings, wastage, package, empty containers, residues, sludge including that from air pollution control equipments collected within the premises of the industrial plant shall be collected in an earmarked area and shall be disposed off properly.
10. The occupier shall collect, treat the solid wastes like food waste, green waste generated from the canteen and convert into organic compost.
11. The occupier shall segregate the Hazardous waste from other solid wastes and comply in accordance with Hazardous Wastes (Management, Handling and Transboundary Movement) Rules, 2008.
12. The occupier shall maintain good house-keeping within the factory premises.
13. All pipes, valves, sewers and drains shall be leak proof. Floor washings shall be admitted into the trade effluent collection system only and shall not be allowed to find their way in storm drains or open areas.
14. The occupier shall ensure that there shall not be any diversion or by-pass of trade effluent on land or into any water sources.
15. The occupier shall ensure that solar Evaporation pans shall be constructed in such a way that the bottom of the solar pan is at least 1 m above the Ground level (if applicable).
16. The occupier shall furnish the following returns in the prescribed formats to the concerned District office regularly.
    a) Monthly water consumption returns of each of the purposes with water meter readings in Form-I on or before 5th of every month.
    b) Yearly return on Hazardous wastes generated and accumulated for the period from 1st April to 31st March in Form–4 before the end of the subsequent 30th June of every year (if applicable).
    c) Yearly Environmental Statement for the period from 1st April to 31st March in Form –V before the end of the subsequent 30th September of every year(if applicable).
17. If applicable, the occupier has to comply with the provisions of Public Liability Insurance Act, 1991 to provide immediate relief in the event of any hazard to human beings, other living creatures/plants and properties while handling and storage of hazardous substances.
18. The issuance of this consent does not authorize or approve the construction of any physical structures or facilities or the undertaking of any work in any natural watercourse or in Government Poromboke lands.
19. The issuance of this Consent does not convey any property right in either real personal property or any exclusive privileges, nor does it authorize any injury to private property or Government property or any invasion of personal rights nor any infringement of Central, State laws or regulation.
20. The occupier shall forth with keep the Board informed of any accident of unforeseen act or event of any poisonous, noxious or polluting matter or emissions are being discharged into stream or well or air as a result of such discharge, water or air is being polluted.
21. If due to any technological improvements or otherwise the Board is of opinion that all or any of the conditions referred to above requires variation (including the change of any treatment system, either in whole or in part) the Board shall, after giving the applicant an opportunity of being heard, vary all or any of such conditions and thereupon the applicant shall be bound to comply with the conditions as so varied.

22. In case there is any change in the constitution of the management, the occupier of the new management shall file fresh application under Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974, as amended in Form-II alongwith relevant documents of change of management immediately and get the necessary amendment with renewal of consent order.

23. In case there is any change in the name of the company alone, the occupier shall inform the same with relevant documents immediately and get the necessary amendments for the change of name from the Board.

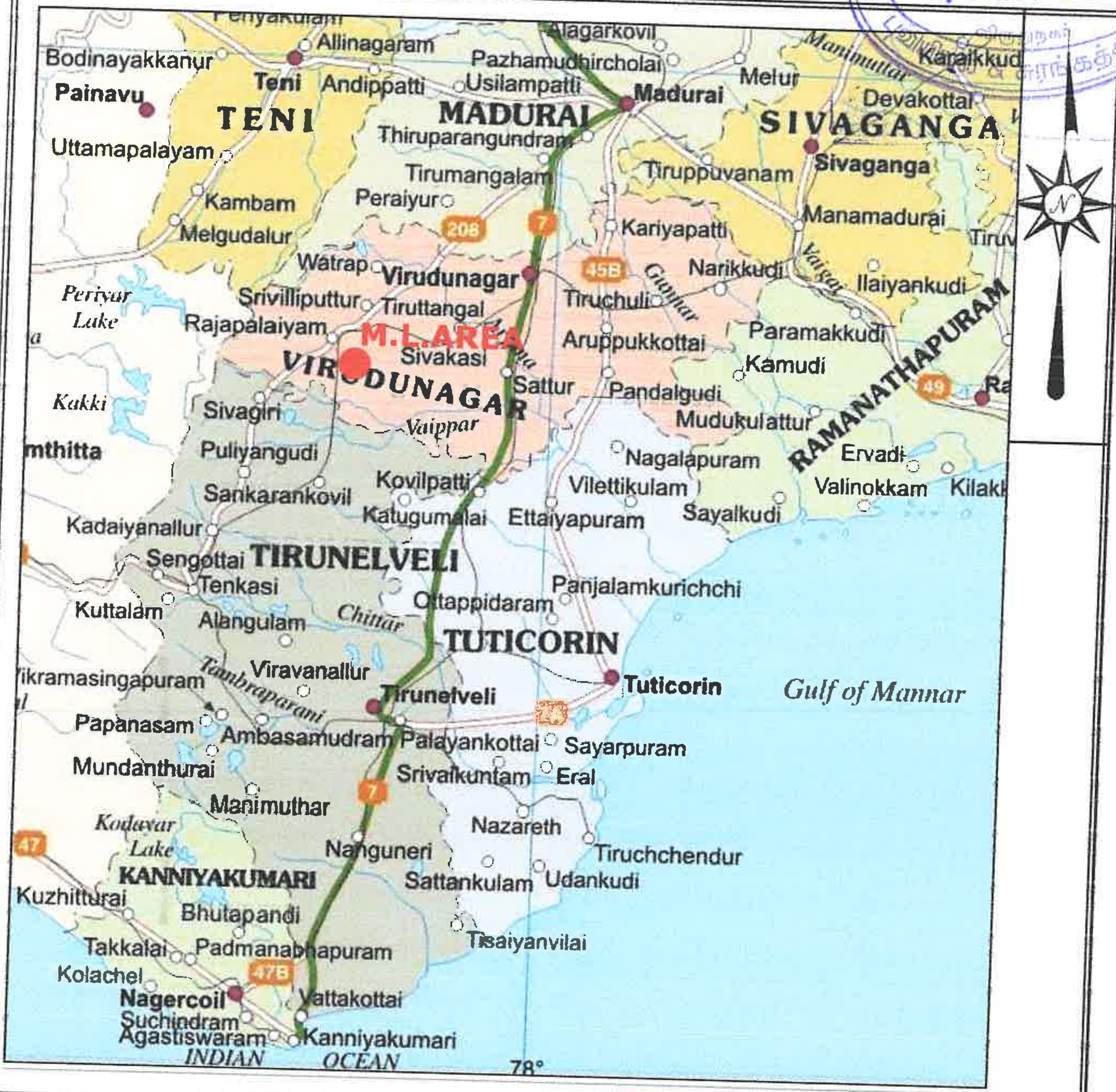
24. The occupier shall display this consent order granted to him in a prominent place for perusal of the inspecting Officers of this Board.

19 NOV

District Environmental Engineer,
Tamil Nadu Pollution Control Board,
VIRUDHUNAGAR

** This consent order is computer generated by OCMMS of TNPCB and no signature is needed**

19 NOV 2024



NAME OF THE APPLICANT:

THIRU. S. SHUNMUGAVEL,
S/o. SRI. SUBBIAH THEVAR,
D.No. 300D5/2, SANKARANKOVIL ROAD,
RAJAPALAYAM TOWN & TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

PLATE NO. I

ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY

LOCATION PLAN

SCALE:- 1CM = 12.5KMs

INDEX:-

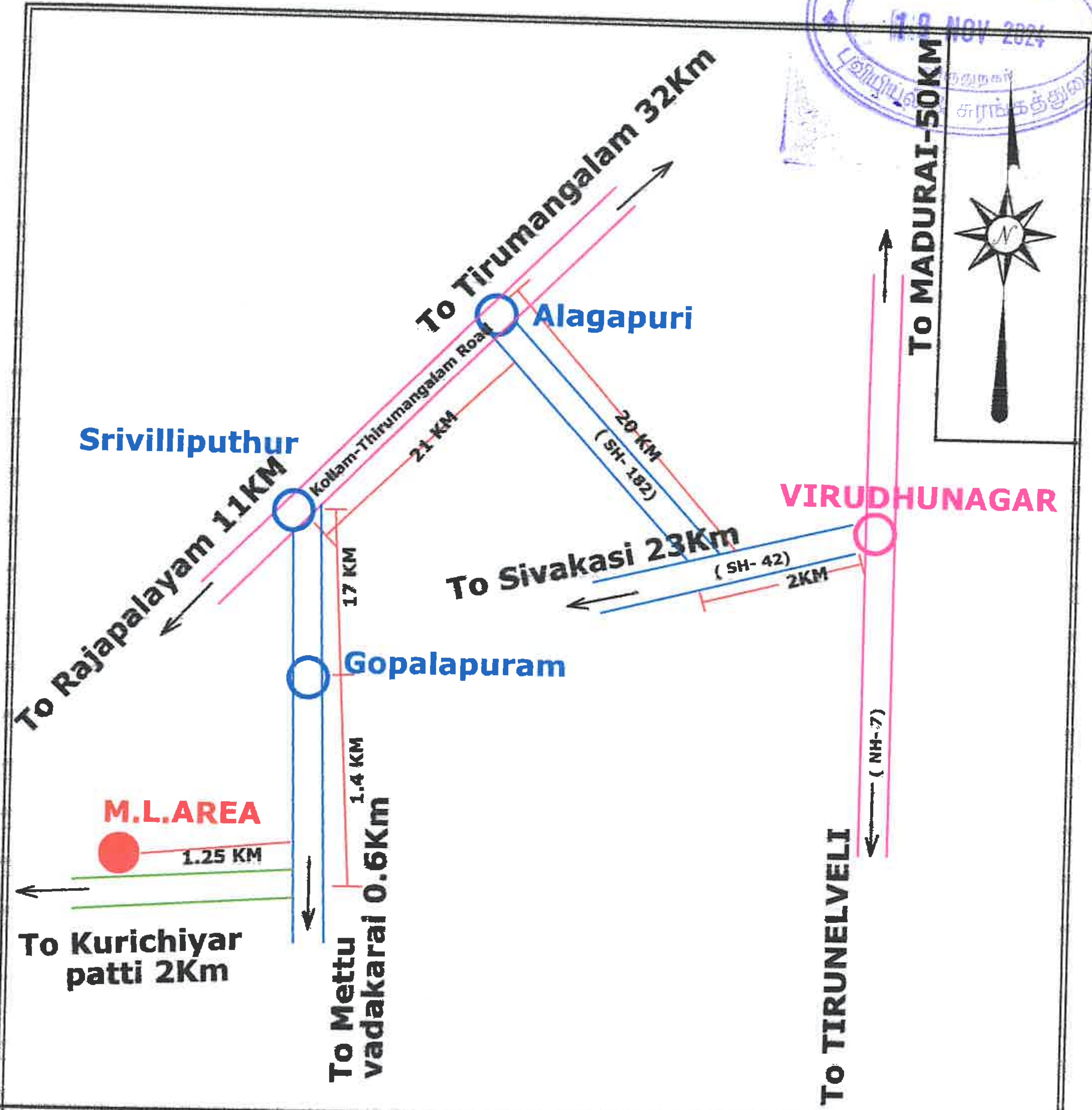
MINING LEASE RENEWAL AREA ●

State capital		Golden Quadrilateral	
District headquarters		North-South & East-West Corridors	
Other town		National Highway	
45 National Highway number		Railway	

PREPARED BY:-

M. DHARMALINGAM
M.Sc.,(Geol.) FCC.,(Mining)
Recognised Qualified Person
RQP / MAS / 260 / 2014 / A

321



NAME OF THE APPLICANT:-

THIRU. S. SHUNMUGAVEL,
S/o. SRI. SUBBIAH THEVAR,
D.No. 300D5/2, SANKARANKOVIL ROAD,
RAJAPALAYAM TOWN & TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

PLATE NO. IA

ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY

KEY MAP

SCALE:- NOT TO SCALE

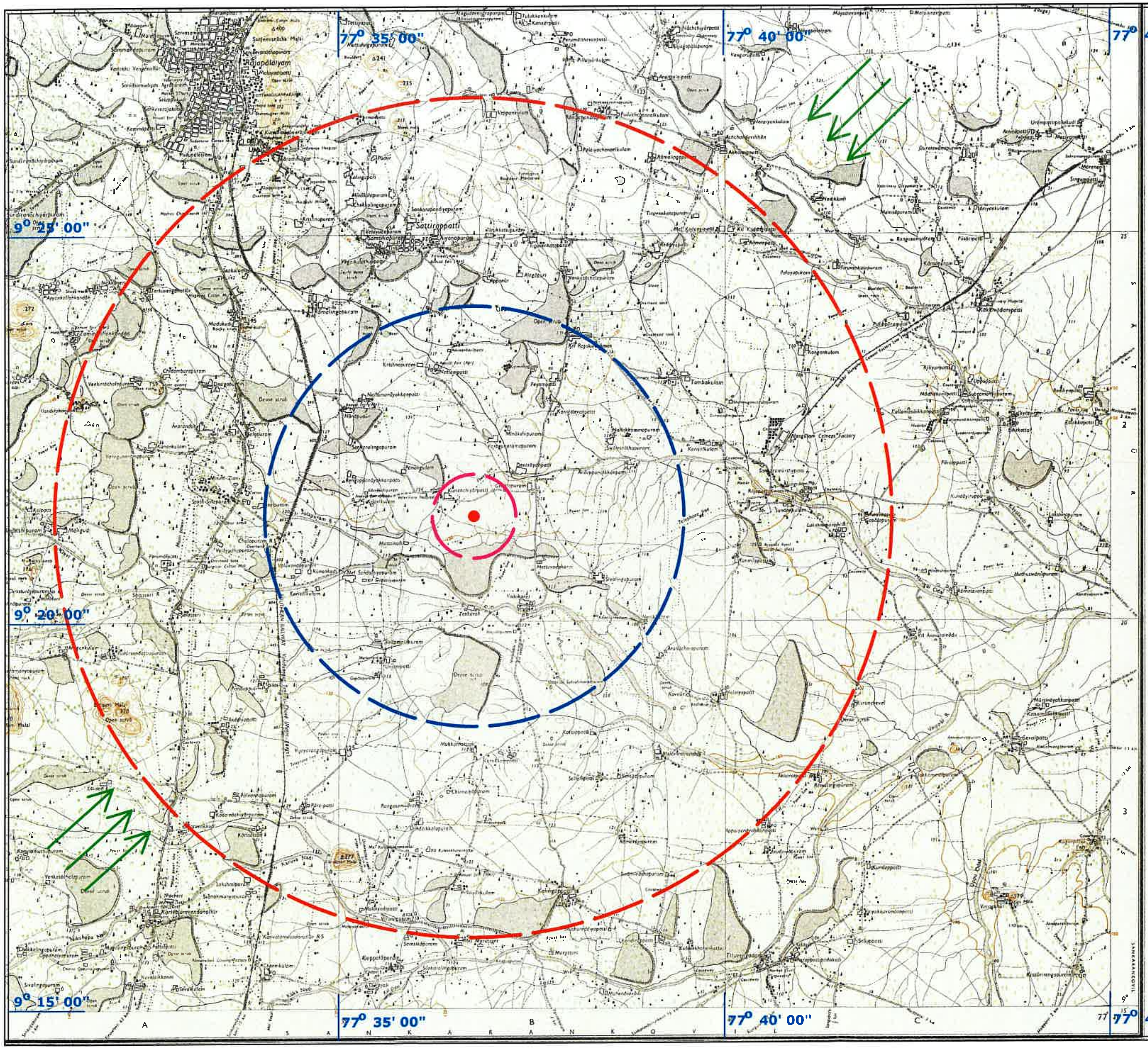
INDEX:-

- MINING LEASE RENEWAL AREA
- NATIONAL HIGHWAY
- MAIN ROAD (STATE HIGHWAY & VILLAGE ROAD)
- APPROACH ROAD (Cart track)

PREPARED BY:-

M. DHARMALINGAM
M.Sc.,(Geol.) FCC.,(Mining)
Recognised Qualified Person
RQP / MAS / 260 / 2014 / A

332



19 NOV 2024

PLATE NO. II

NAME OF THE APPLICANT:

THIRU. S. SHUNMUGAVEL,
S/o. SRI. SUBBIAH THEVAR,
D.No. 300D5/2, SANKARANKOVIL ROAD,
RAJAPALAYAM TOWN & TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

TOPO SHEET No.58-G/11

LATITUDE	: 9° 21' 16.29" To 9° 21' 27.13"
LONGITUTE	:77° 36' 46.01" To 77° 36' 44.63"

INDEX:- MINING LEASE RENEWAL AREA

WIND DIRECTION

1KM RADIUS

5KM RADIUS

10KM RADIUS

CONVENTIONAL SYMBOLS

Express highway with toll, with bridge, with distance stone
Roads, metalled according to importance
Roads, double carriageway according to importance
Unmetalled road. Cart-track. Pack-track with pass. Foot-path
Streams: with track in bed, undefined. Canal
Dams: masonry or rock-filled, earthwork. Weir
River: dry with water channel, with island & rocks. Tidal river
Submerged rocks. Shoal. Swamp. Reeds
Wells: lined, unlined. Tube-well. Spring. Tanks: perennial, dry
Embankments: road or rail, tank. Broken ground
Railways, broad gauge: double, single with station, under constrn
Railways, other gauges: double, single with distance stone, do
Mineral line or tramway. Kiln. Cutting with tunnel
Contours with sub-features. Rocky slopes. Cliffs
Sand features: (1)flat (2)sand-hills(permanent) (3)dunes(shifting)
Towns or Villages: inhabited; deserted. Fort

ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY

TOPO SKETCH - 10KM RADIUS

SCALE:- 1: 1,00,000

PREPARED BY:-

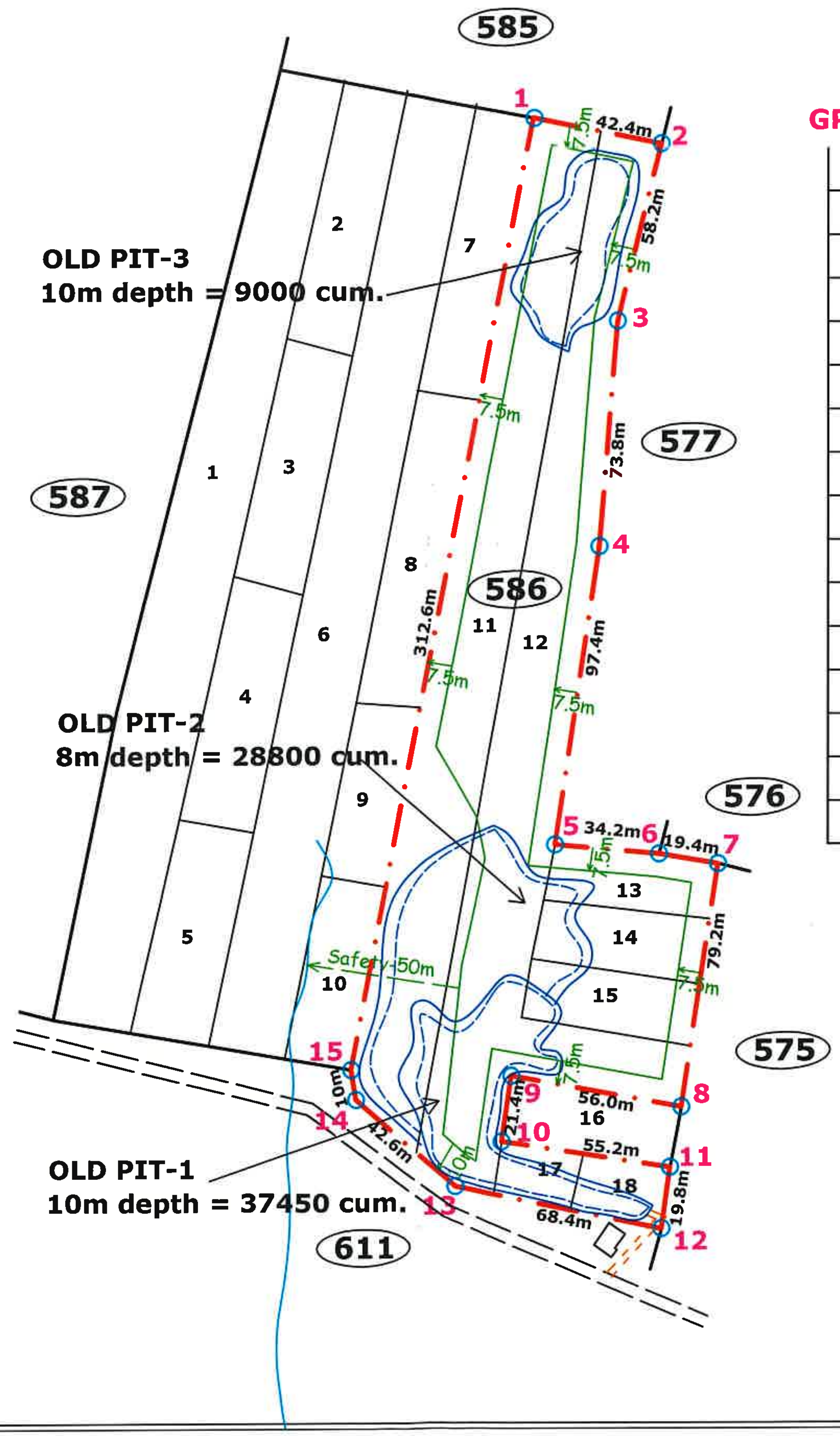
M. DHARMALINGAM
M.Sc.,(Geol.) FCC.,(Mining)
Recognised Qualified Person
RQP / MAS / 260 / 2014 / A

ஷண்முகவேல்

333

19 NOV 2024

PLATE NO. III



GPS CO-ORDINATES OF BOUNDARY PILLARS

PILLAR	LATITUDE	LONGITUDE
1	9° 21' 27.13"	77° 36' 44.63"
2	9° 21' 27.86"	77° 36' 46.00"
3	9° 21' 25.97"	77° 36' 45.53"
4	9° 21' 23.57"	77° 36' 45.34"
5	9° 21' 20.38"	77° 36' 44.86"
6	9° 21' 20.29"	77° 36' 45.98"
7	9° 21' 20.18"	77° 36' 46.61"
8	9° 21' 17.59"	77° 36' 46.22"
9	9° 21' 18.07"	77° 36' 44.59"
10	9° 21' 17.39"	77° 36' 44.53"
11	9° 21' 16.95"	77° 36' 46.10"
12	9° 21' 16.29"	77° 36' 46.01"
13	9° 21' 16.75"	77° 36' 43.80"
14	9° 21' 17.67"	77° 36' 42.74"
15	9° 21' 18.00"	77° 36' 42.69"

as per precise area letter	Gravel & Roughstone
pit -1 (10m depth)	37,450 cum
pit -2 (8m depth)	28,800 cum
pit -3 (10m depth)	9,000 cum
Total	75,250 cum

OLD PIT SIZE

	LENGTH [M]	WIDTH [M]	DEPTH [M]
PIT -1	113.5	33	10
PIT -2	68	53	8
PIT -3	40	22.5	10

NAME OF THE APPLICANT:

THIRU. S. SHUNMUGAVEL,
S/o. SRI. SUBBIAH THEVAR,
D.No. 300D5/2, SANKARANKOVIL ROAD,
RAJAPALAYAM TOWN & TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

INDEX:-

- LEASE APPLIED BOUNDARY
- SAFETY DISTANCE 7.5M & 50m from seasonal odai, 10m from carttrack
- SEASONAL ODAI
- CATTRACK (Approach road)
- BOUNDARY PILLARS — 1 2 3 . .
- EXISTING OLD PITS

PROPOSED QUARRY LOCATION :-

DISTRICT : VIRUDHUNAGAR
TALUK : VEMBAKOTTAI
VILLAGE : GOPALAPURAM
S.F.Nos. : 586/11,12,13,14,15,17,18
EXTENT : 2-12.50 HECTARE.

S.F.Nos	EXTENT (Ha)
586/11	0-78.50
586/12	0-91.50
586/13	0-10.00
586/14	0-11.00
586/15	0-11.00
586/17	0-05.00
586/18	0-05.50
TOTAL	2-12.50 Hectare

ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY

LEASE PLAN

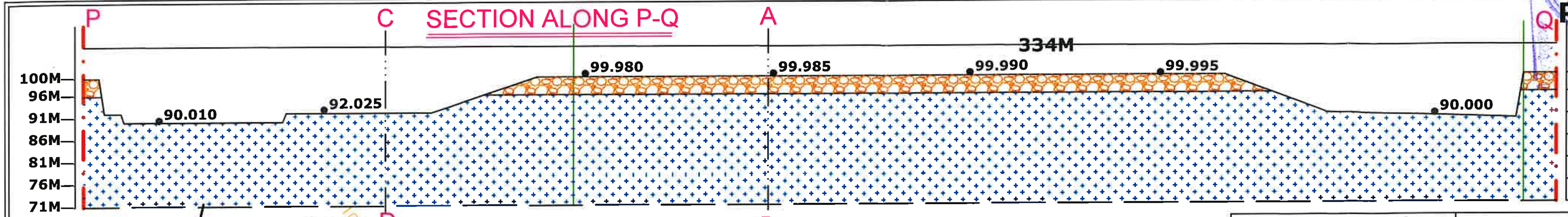
SCALE:- 1: 2000

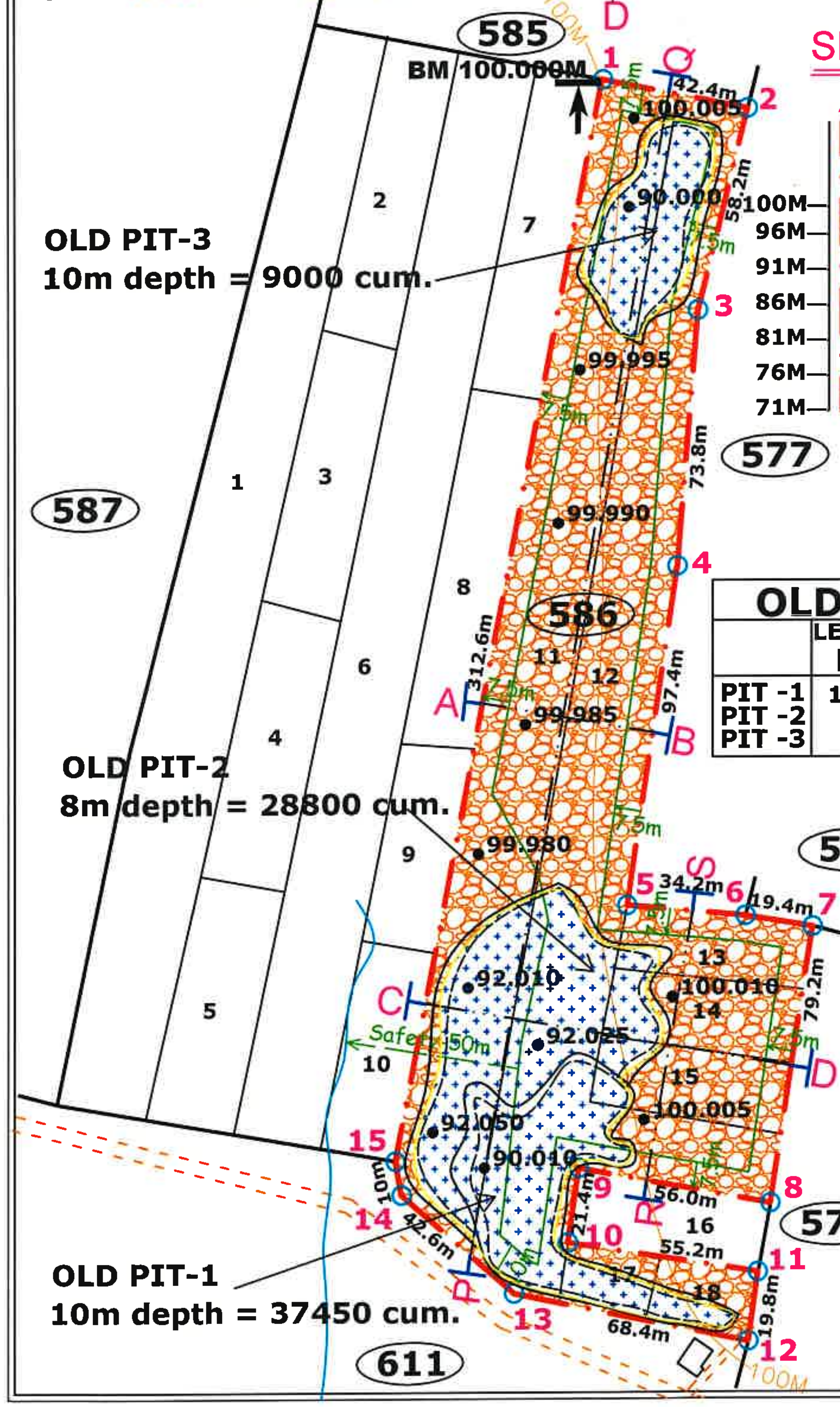
ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT.

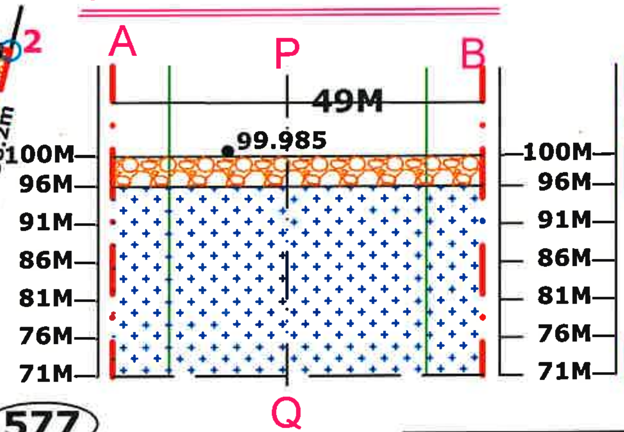
M. DHARMALINGAM
M.Sc.,(Geol.) FCC.,(Mining)
Recognised Qualified Person
RQP / MAS / 260 / 2014 / A

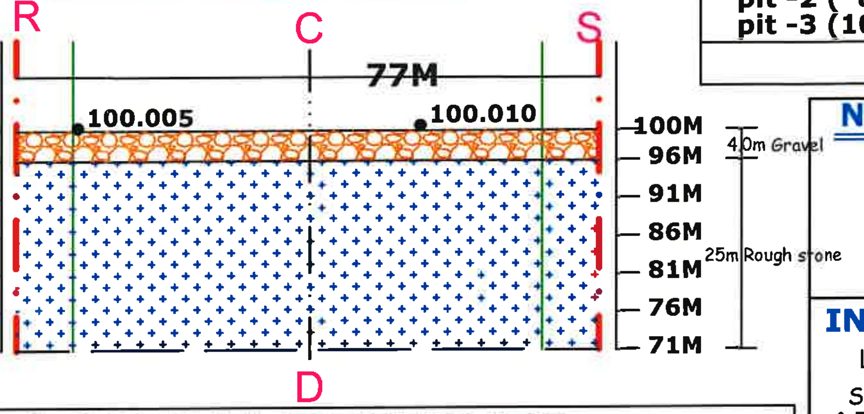
ச. சண்முகவேல்

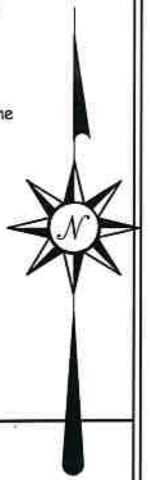
PLATE NO. IV











as per precise area letter	Gravel & Roughstone
pit -1 (10m depth)	37,450 cum
pit -2 (8m depth)	28,800 cum
pit -3 (10m depth)	9,000 cum
Total	75,250 cum

NAME OF THE APPLICANT:

THIRU. S. SHUNMUGAVEL,
S/o. SRI. SUBBIAH THEVAR,
D.No. 300D5/2, SANKARANKOVIL ROAD,
RAJAPALAYAM TOWN & TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

INDEX:-

- LEASE APPLIED BOUNDARY
- SAFETY DISTANCE - 7.5M & 50m from seasonal odai, 10m from carttrack
- BOUNDARY PILLARS — 1 2 3..
- CONTOURS
- BENCH MARK — BM 100.000M
- APPROACH ROAD
- GRAVEL
- ROUGH STONE

OLD PIT SIZE

	LENGTH [M]	WIDTH [M]	DEPTH [M]
PIT -1	113.5	33	10
PIT -2	68	53	8
PIT -3	40	22.5	10

GEOLOGICAL RESERVES

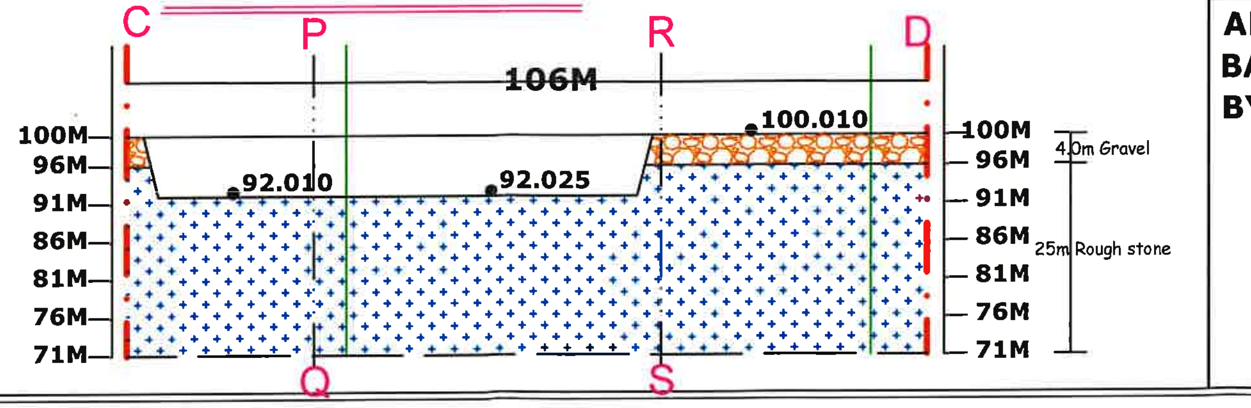
SECTION	LENGTH [M]	WIDTH [M]	DEPTH [M]	ROUGH STONE [CUM]	GRAVEL [CUM]
PQ-AB	334	49	4.0	---	65464
PQ-CD	77	106	4.0	---	32648
old pit-1 = 113.5 x 33 x 4 =					- 14982
old pit-2 = 68 x 53 x 4 =					- 14416
old pit-3 = 40 x 22.5 x 4 =					- 3600
PQ-AB	334	49	25.0	409150	
PQ-CD	77	106	25.0	204050	
old pit-1 = 113.5 x 33 x 6 =				- 22473	
old pit-2 = 68 x 53 x 4 =				- 14416	
old pit-3 = 40 x 22.5 x 6 =				- 5400	
TOTAL GEOLOGICAL RESERVES				5,70,911	65,114

ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY

SURFACE CUM GEOLOGICAL PLAN & SECTIONS

PLAN SCALE:- 1: 2000

SECTION SCALE:- HOR- 1: 1000, VER- 1:1000



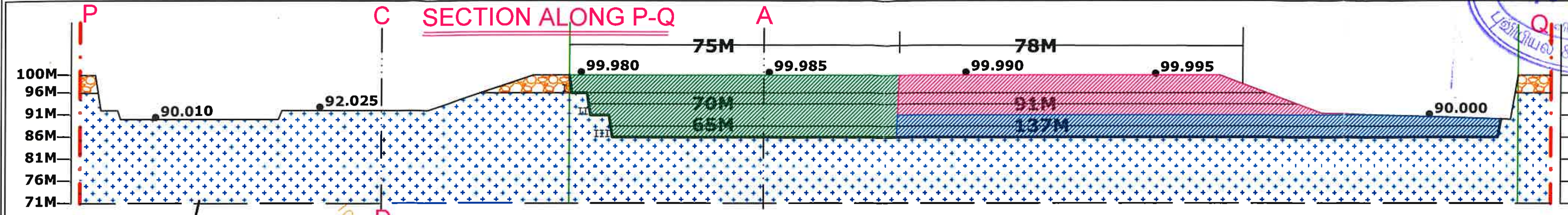
ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT.

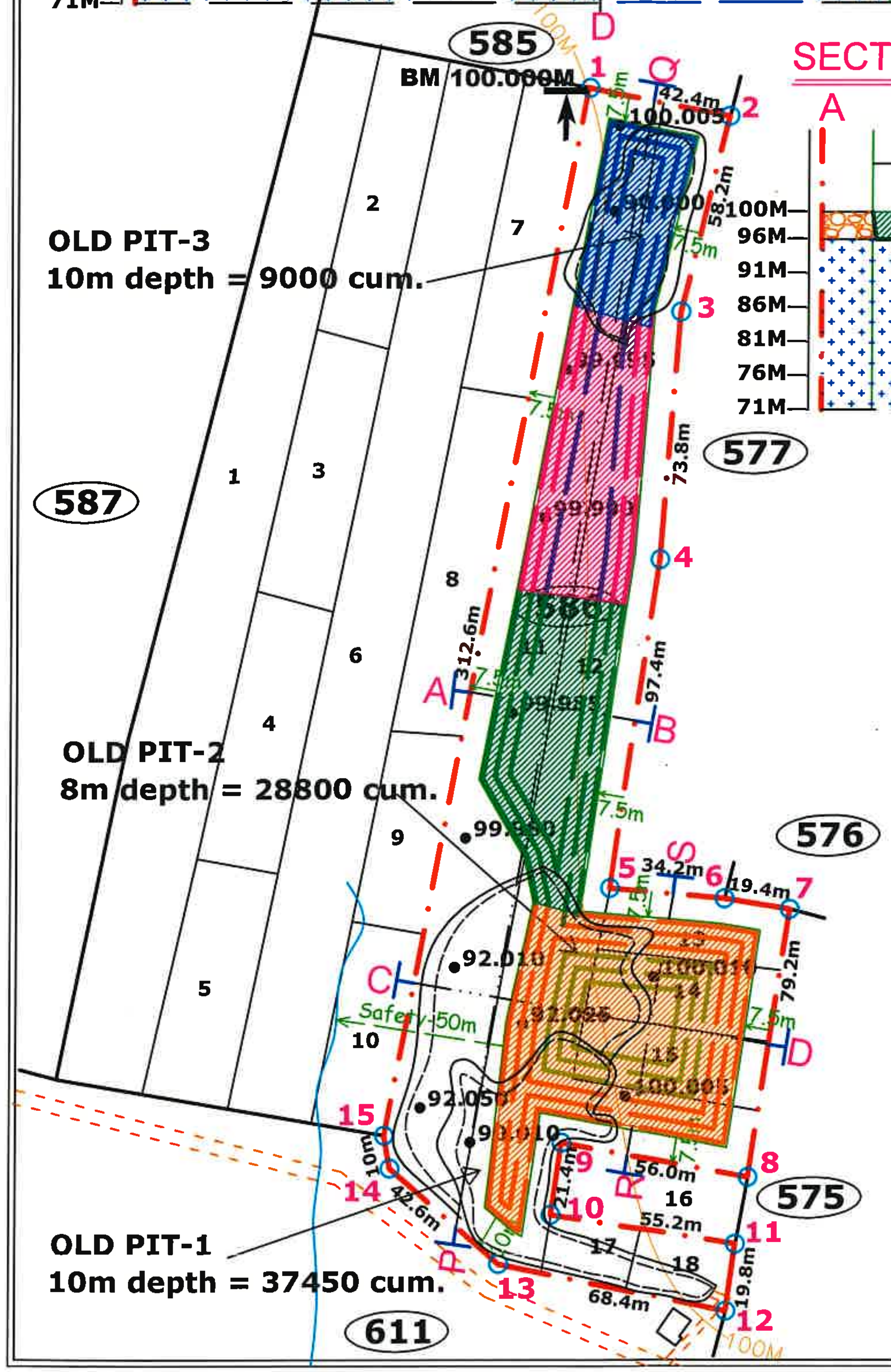
M. DHARMALINGAM
M.Sc.,(Geol.) FCC.,(Mining)
Recognised Qualified Person
RQP / MAS / 260 / 2014 / A

335

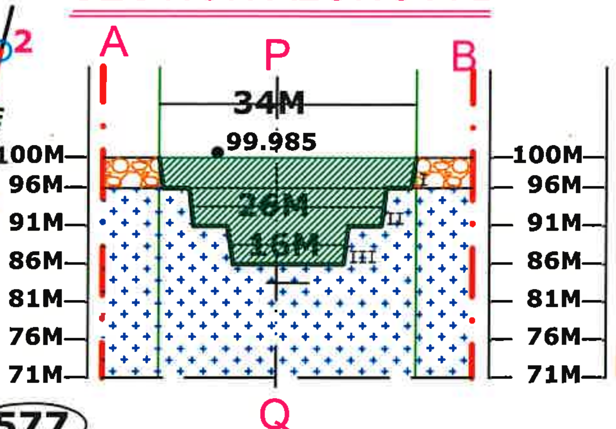
PLATE NO. V

SECTION ALONG P-Q

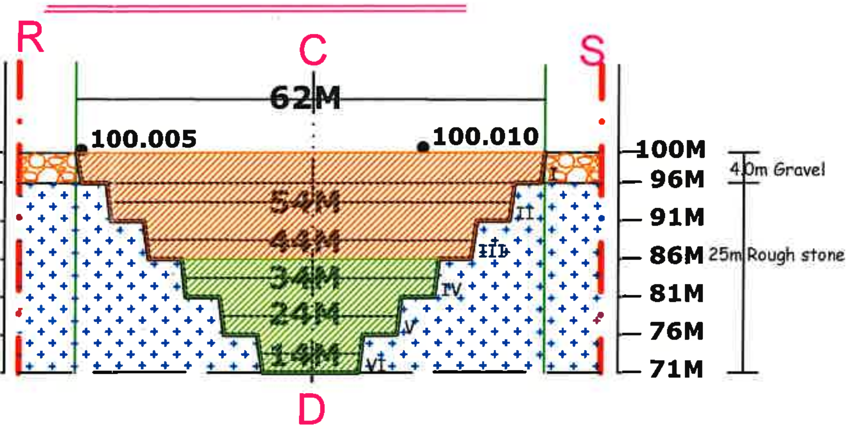




SECTION ALONG A-B

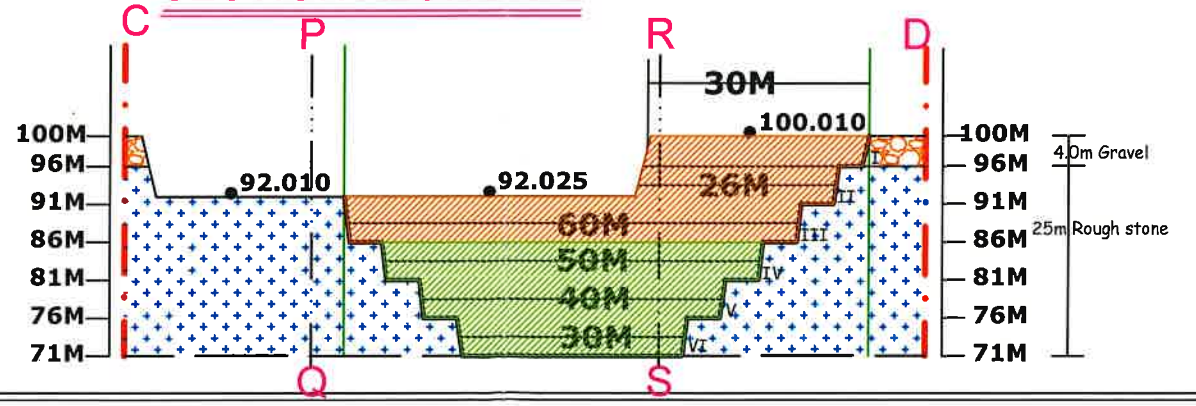


SECTION ALONG R-S



PRODUCTION SCHEDULE							
YEAR	SECTION	BENCH	LENGTH [M]	WIDTH [M]	DEPTH [M]	ROUGH STONE [CU.M.]	GRAVEL [CU.M.]
I - YEAR	RS-CD	I	62	30	4.0		7,440
	RS-CD	II	54	26	5.0	7,020	
	RS-CD	III	44	60	5.0	13,200	
I YEAR EXCAVATION						20,220	7,440
II - YEAR	PQ-AB	I	75	34	4.0		10,200
	PQ-AB	II	70	26	5.0	9,100	
	PQ-AB	III	65	16	5.0	5,200	
II YEAR EXCAVATION						14,300	10,200
III - YEAR	PQ-AB	I	78	34	4.0		10,608
	PQ-AB	II	91	26	5.0	11,830	
III YEAR EXCAVATION						11,830	10,608
IV - YEAR	PQ-AB	III	137	16	5.0	10,960	--
IV YEAR EXCAVATION						10,960	--
V - YEAR	RS-CD	II	34	50	5.0	8,500	--
	RS-CD	III	24	40	5.0	4,800	
	RS-CD	IV	14	30	5.0	2,100	
V YEAR EXCAVATION						15,400	
FIVE YEARS TOTAL PRODUCTION						72,710	28,248

SECTION ALONG C-D



NAME OF THE APPLICANT:

THIRU. S. SHUNMUGAVEL,
S/o. SRI. SUBBIAH THEVAR,
D.No. 300D5/2, SANKARANKOVIL ROAD,
RAJAPALAYAM TOWN & TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

INDEX:-

- LEASE APPLIED BOUNDARY
- SAFETY DISTANCE 7.5M & 50m from seasonal odai, 10m from carttrack
- I - YEAR EXCAVATION
- II - YEAR EXCAVATION
- III - YEAR EXCAVATION
- IV - YEAR EXCAVATION
- V - YEAR EXCAVATION

ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY

LAND USE CUM YEARWISE PLAN & SECTIONS

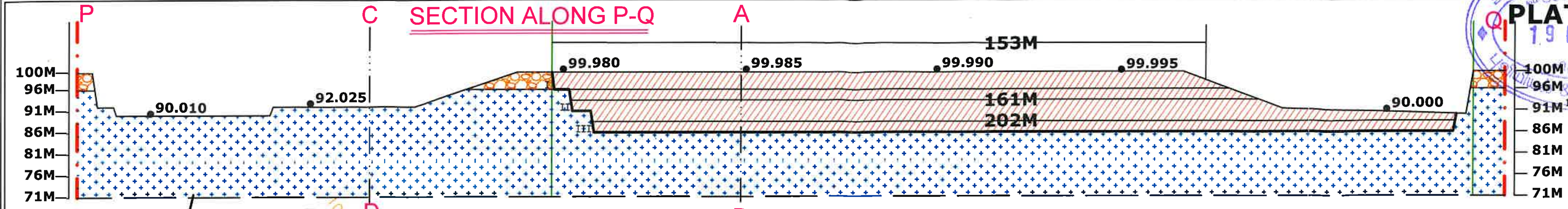
PLAN SCALE:- 1: 2000

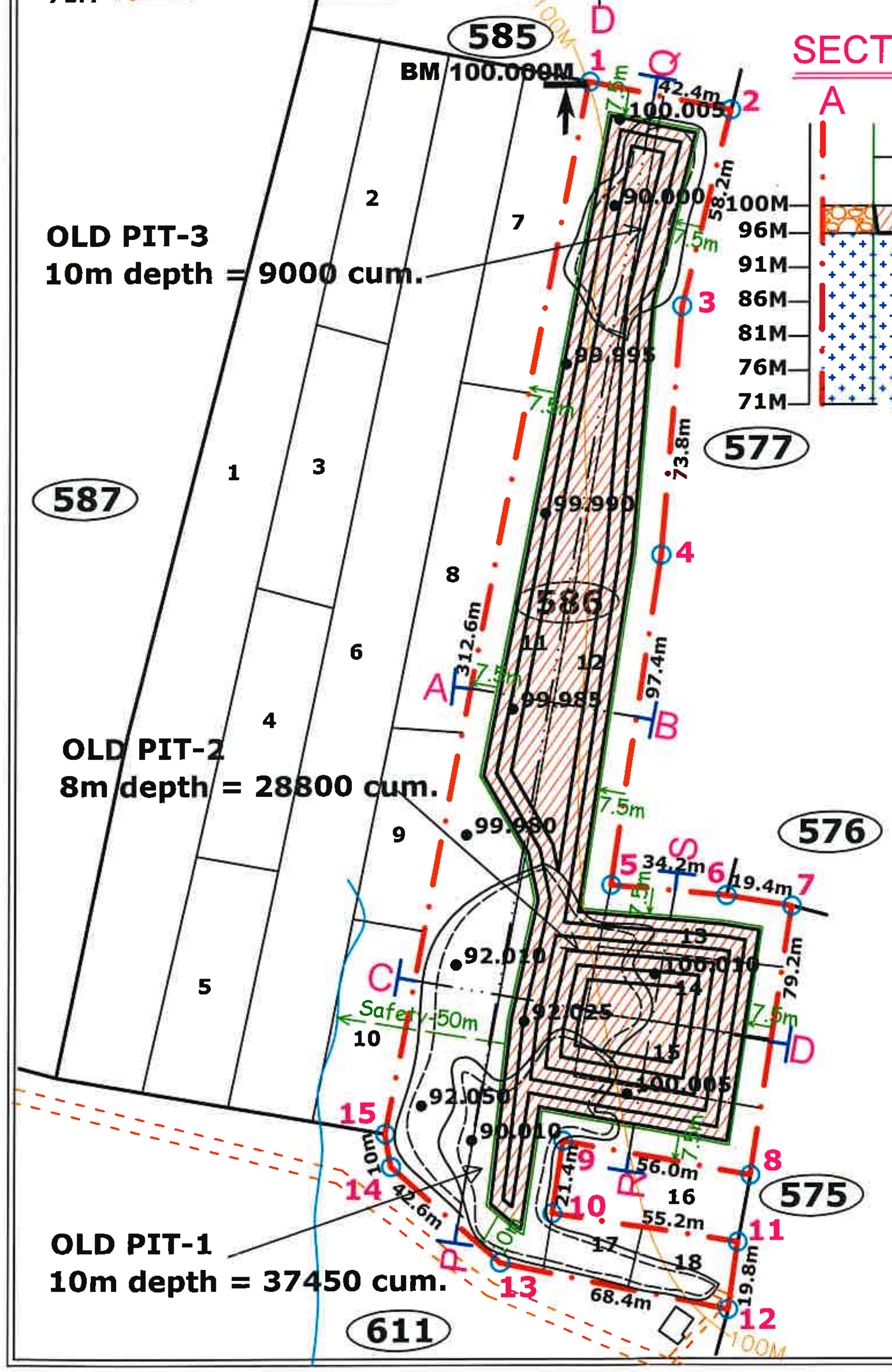
SECTION SCALE:- HOR- 1: 1000, VER- 1:1000

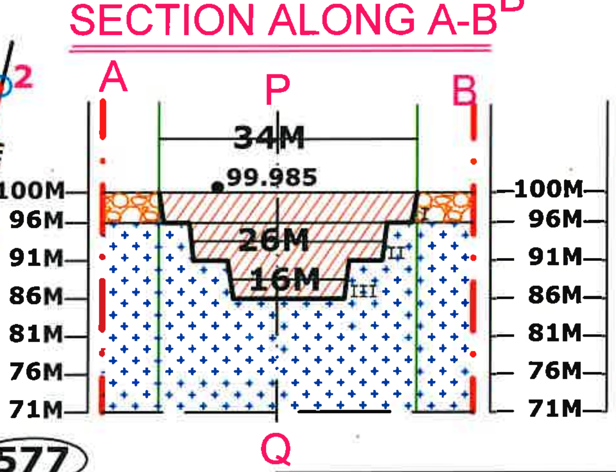
ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT.

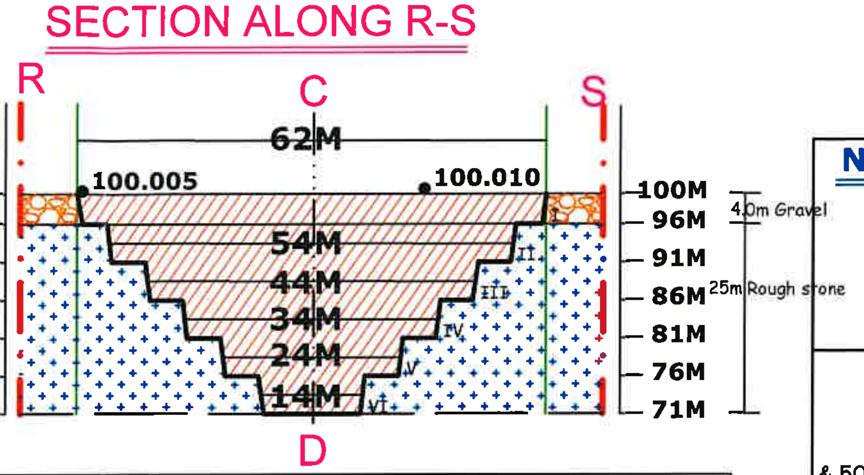
M. DHARMALINGAM
M.Sc.,(Geol.) FCC.,(Mining)
Recognised Qualified Person
RQP / MAS / 260 / 2014 / A

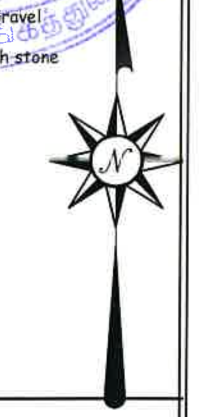
PLATE NO. VI





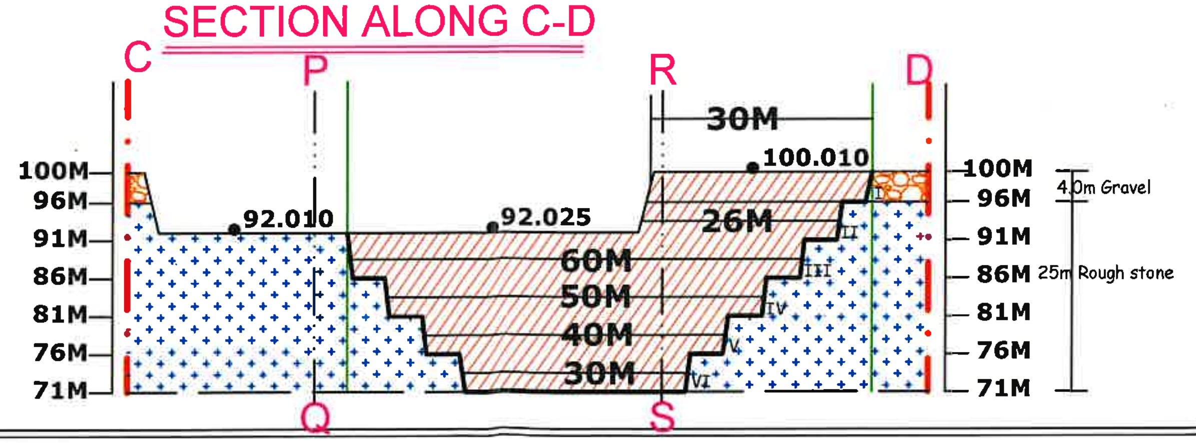






MINEABLE RESERVES

SECTION	BENCH	LENGTH [M]	WIDTH [M]	DEPTH [M]	ROUGHSTONE [CUM]	GRAVEL [CUM]
PQ - AB	I	153	34	4.0	---	20808
	II	161	26	5.0	20930	
	III	202	16	5.0	16160	
	TOTAL				37,090	20,808
RS - CD	I	62	30	4.0	---	7440
	II	54	26	5.0	7020	
	III	44	60	5.0	13200	
	IV	34	50	5.0	8500	
	V	24	40	5.0	4800	
	VI	14	30	5.0	2100	
	TOTAL				35,620	7,440
GRAND TOTAL					72,710	28,248



NAME OF THE APPLICANT:-

THIRU. S. SHUNMUGAVEL,
S/o. SRI. SUBBIAH THEVAR,
D.No. 300D5/2, SANKARANKOVIL ROAD,
RAJAPALAYAM TOWN & TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

INDEX:-

- LEASE APPLIED BOUNDARY
- SAFETY DISTANCE - 7.5M & 50m from seasonal odai, 10m from carttrack
- BOUNDARY PILLARS — A B C..
- CONTOURS
- BENCH MARK — BM 100.000M
- APPROACH ROAD
- LAYOUT OF MINE WORKING
- ULTIMATE PIT SLOPE

ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY

CONCEPTUAL MINING PLAN

SECTIONS

PLAN SCALE:- 1: 2000

SECTION SCALE:- HOR- 1: 1000, VER- 1:1000

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT.

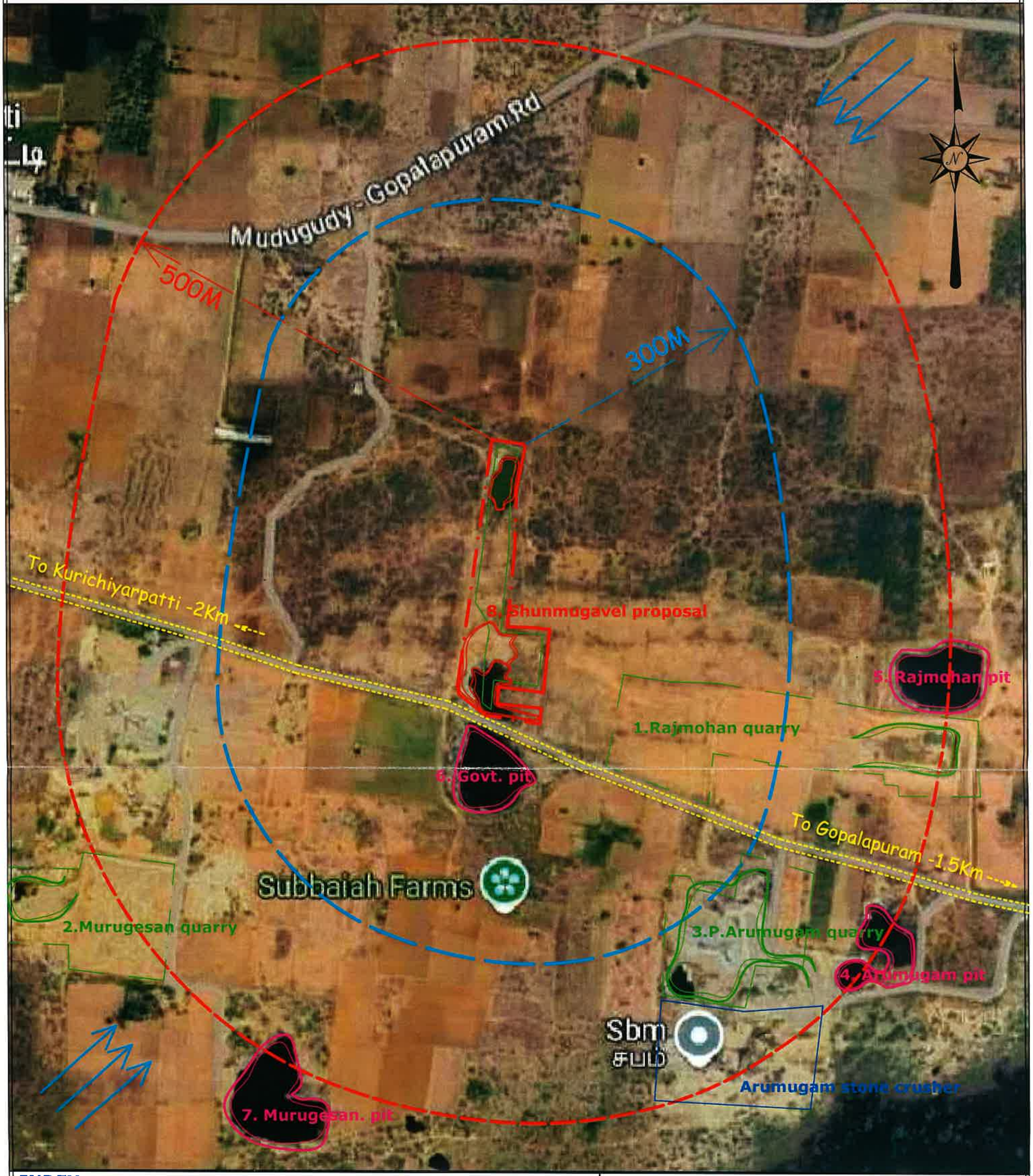
M. DHARMALINGAM
M.Sc.,(Geol.) FCC.,(Mining)
Recognised Qualified Person
...OP/MAS/260/2014/A

19 NOV 2024

S. சண்முகவேல்

337

PLATE NO. VII



INDEX:-

LEASE APPLIED BOUNDARY	
SAFETY DISTANCE 7.5M & 50m from seasonal odai, 10m from carttrack	
300M RADIUS	
500M RADIUS	
WIND DIRECTION	
APPROACH ROAD	
EXISTING WORKING QUARRY	
ABANDONED PITS	
PROPOSAL QUARRIES	

500m Radius from the proposed quarry (Shunmugavel proposal area)

Quarries details	SL.No.	Name of owner	Village name	Survey nos	Extent (Ha)	Distance (m)
a. Existing workings	1.	Rajmohan	Gopalapuram	557/1,558/1,2,etc.,	4-85.00	95
	2.	Murugesan	Gopalapuram	635/4 & 636	2-89.00	405
	3.	Arumugam	Gopalapuram	567/2A,2B & 568/1B	2-48.50	245
b. Abandoned	4.	Arumugam	Gopalapuram	565/2	prior-2012	15
	5.	Rajmohan	Gopalapuram	556/2	prior-2018	430
	6.	Govt. pit	Gopalapuram	624	prior-2012	460
	7.	Murugesan	Gopalapuram	632	prior-2021	465
c. present proposed	8.	shunmugavel	Gopalapuram	586/11-15&17,18	2-12.50	applied
			TOTAL EXTENT (Ha)		12-35.00Ha	

NAME OF THE APPLICANT:

THIRU. S. SHUNMUGAVEL,
S/o. SRI. SUBBIAH THEVAR,
D.No. 300D5/2, SANKARANKOVIL ROAD,
RAJAPALAYAM TOWN & TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY

ENVIRONMENT CUM SATILITE IMAGERY PLAN

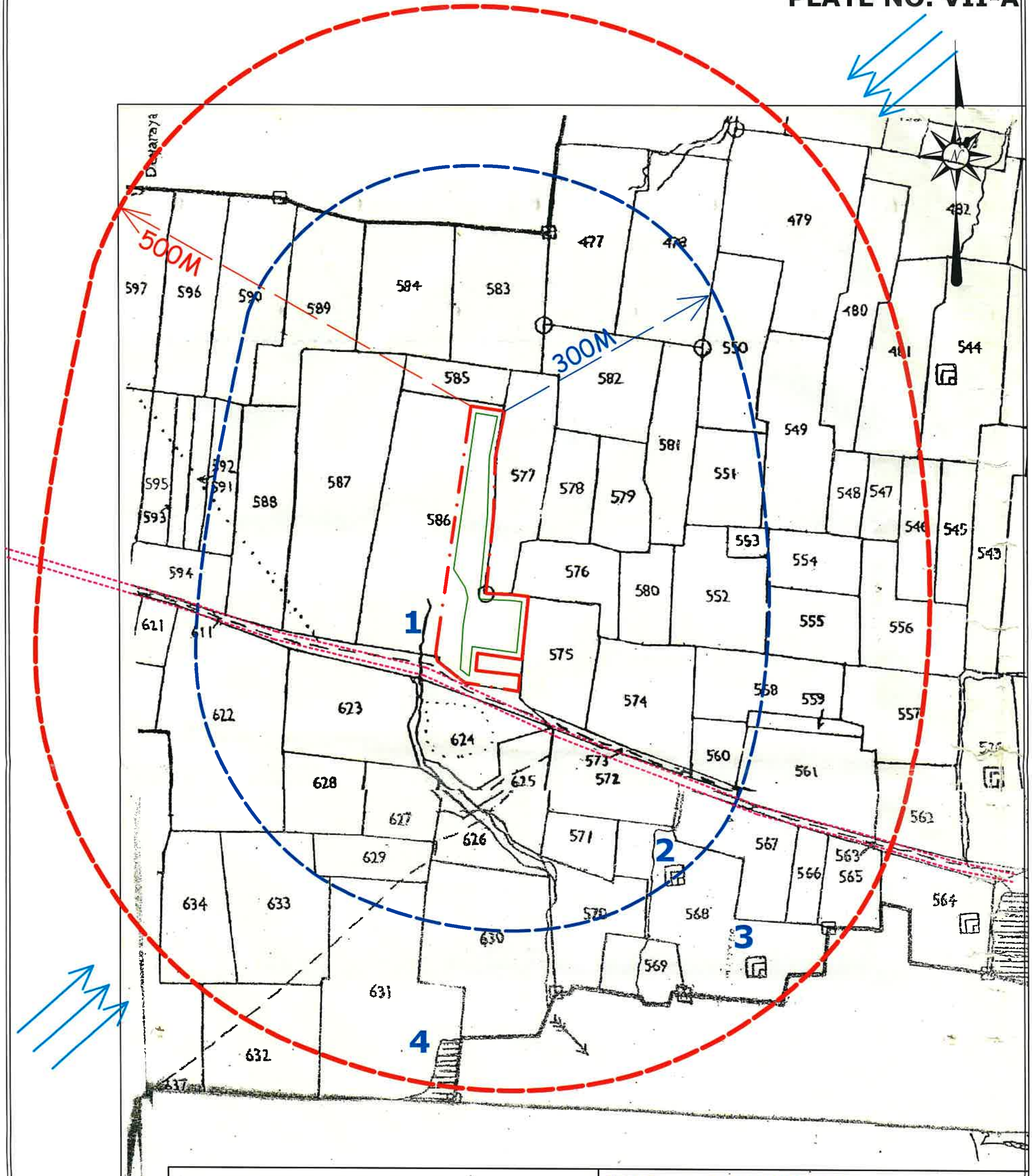
SCALE:- 1: 5000

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT.

M. DHARMALINGAM
M.Sc.,(Geol.) FCC.,(Min.ng)
Recognised Qualified Person
RQP / MAS / 260 / 2014 / A

328

PLATE NO. VII-A



PROPOSED QUARRY LOCATION :-

DISTRICT : VIRUDHUNAGAR
TALUK : VEMBAKOTTAI
VILLAGE : GOPALAPURAM
S.F.Nos. : 586/11,12,13,14,15,17,18
EXTENT : 2-12.50 HECTARE.

NAME OF THE APPLICANT:

THIRU. S. SHUNMUGAVEL,
S/o. SRI. SUBBIAH THEVAR,
D.No. 300D5/2, SANKARANKOVIL ROAD,
RAJAPALAYAM TOWN & TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

INDEX:- Static water table in winter - 55M
in summer - 60M

- AREA APPLIED FOR QUARRY LEASE
- APPROACH ROAD
- 300M RADIUS LINE (No well, No historical monuments)
- 500M RADIUS LINE

(No habitations, No temples, 3 working quarries with in 500m radius & No other structures like culverts, head works, bridges etc.,)

BASE LINE DATA FOR WATER BODIES

SL.No.	DETAILS	Direction	DIST. (M)	DEPTH (M)	WATER LEVEL
1.	Seasonodai	West	50	0.2	dry
2.	Well	South	290	15.0	dry
3.	Well	South	440	16.0	dry
4.	Kulam	South	450	2.5	dry

ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY

VILLAGE MAP

showing environmental features

SCALE:- 1: 5000

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT.

M. DHARMALINGAM
M.Sc.,(Geol.) FCC.,(Mining)
Recognised Qualified Person
RQP / MAS / 260 / 2014 / A

339

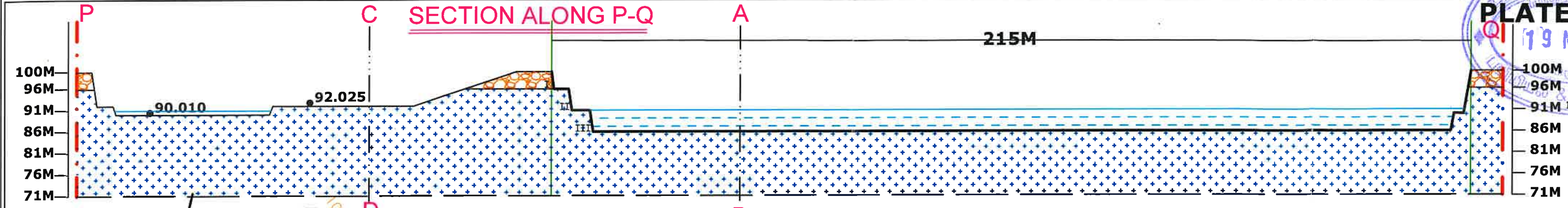
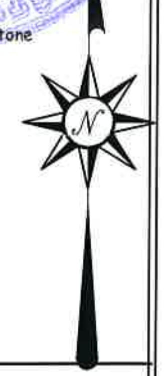
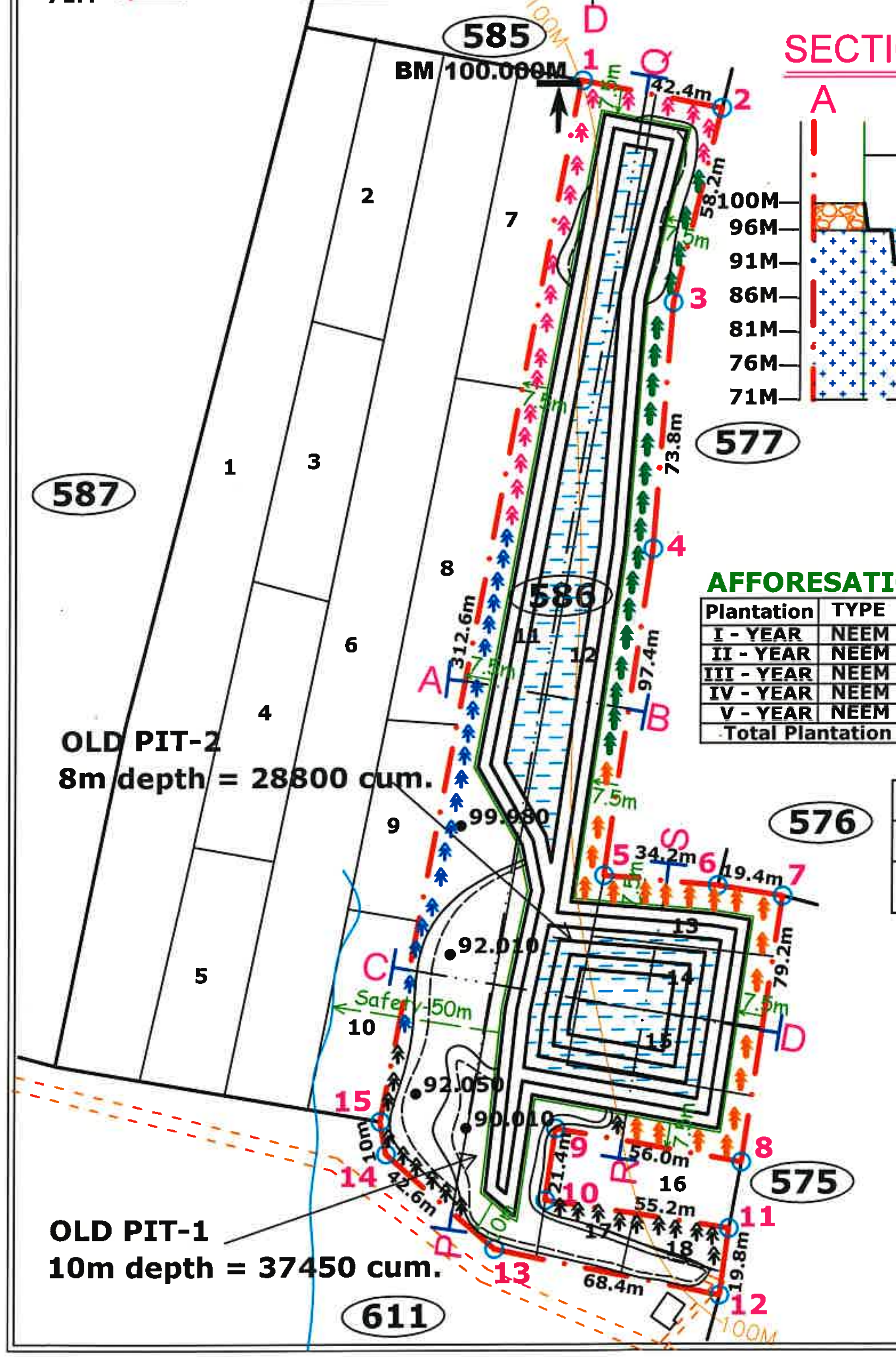
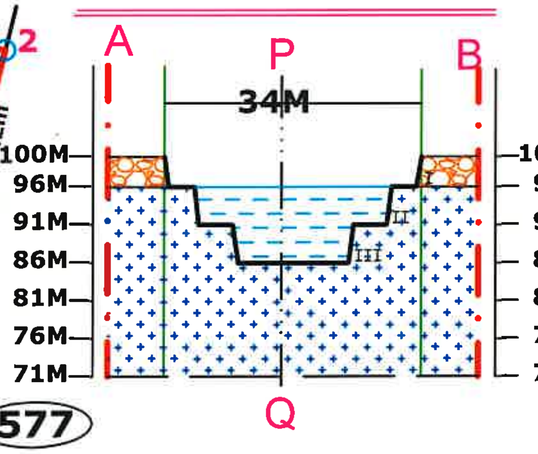
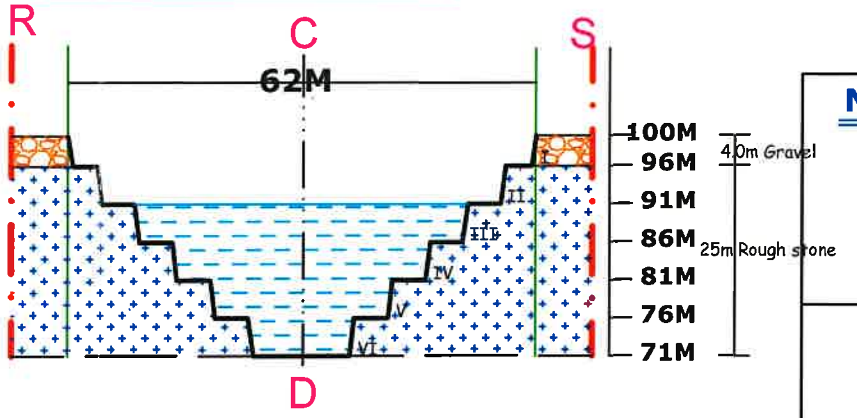


PLATE NO. VIII









NAME OF THE APPLICANT:

THIRU. S. SHUNMUGAVEL,
S/o. SRI. SUBBIAH THEVAR,
D.No. 300D5/2, SANKARANKOVIL ROAD,
RAJAPALAYAM TOWN & TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

INDEX:-

- LEASE APPLIED BOUNDARY
- SAFETY DISTANCE - 7.5M & 50m from seasonal odai, 10m from carttrack
- BOUNDARY PILLARS — A B C.
- CONTOURS
- BENCH MARK — BM 100.000M
- APPROACH ROAD
- LAYOUT OF MINE WORKING (FUTURE WATER RESERVOIR)

PRESENT MINING LAND USE PLANNING
(BREAKUP ALONG WITH GREENBELT ETC.;)

SL.No.	LAND USE CATEGORY	AT THE END OF LIFE OF MINE
1.	Area under quarrying	1-16.0 hectare
2.	Infrastructure & Road	0-04.0 hectare
3.	Fencing	0-10.00 hectare
4.	Afforesation (greenbelt & plantation)	0-36.0 hectare
5.	Unutilized area	0-46.5 hectare
	TOTAL	2-12.50 Hectare.

AFFORESATION PROGRAMME

Plantation	TYPE	No.of.Trees	Spacing	Area(Ha)	Survival
I - YEAR	NEEM	20	6m x6m	0-07.2	80%
II - YEAR	NEEM	20	6m x6m	0-07.2	80%
III - YEAR	NEEM	20	6m x6m	0-07.2	80%
IV - YEAR	NEEM	20	6m x6m	0-07.2	80%
V - YEAR	NEEM	20	6m x6m	0-07.2	80%
Total Plantation		100		0-36.0Ha	

ULTIMATE PIT SIZE

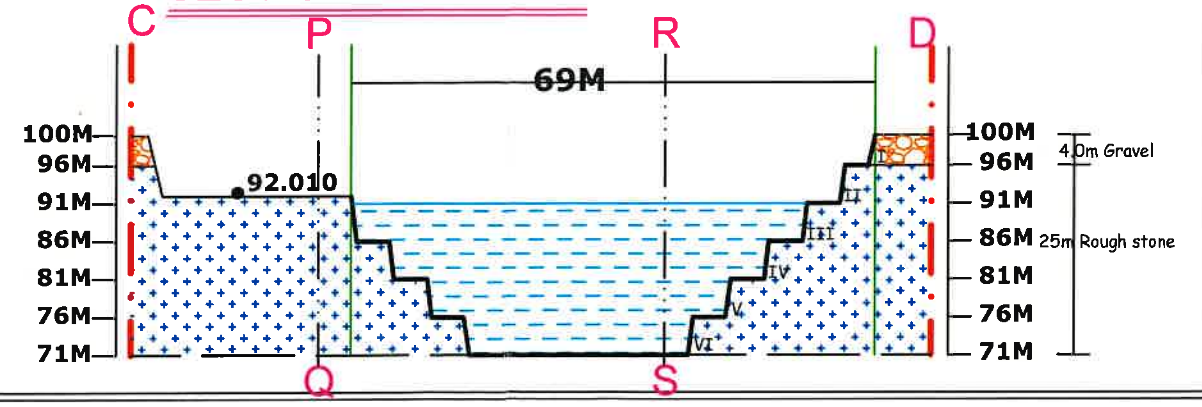
SECTION	LENGTH[M]	WIDTH[M]	DEPTH[M]
PQ-AB	215	34	14.0
RS-CD	62	69	29.0

ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY

PROGRESSIVE MINE CLOSURE PLAN

PLAN SCALE:- 1: 2000

SECTION SCALE:- HOR- 1: 1000, VER- 1:1000



ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT.

M. DHARMALINGAM
M.Sc.,(Geol.) FCC.,(Mining)
Recognised Qualified Person
RQP / MAS / 260 / 2014 / A

19 NOV 2024

ச. சண்முகவேல்

340